

Geschichte der Pharmazie

Redaktion Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke · Prof. Dr. Christoph Friedrich

ISSN 0939 - 334X · Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart

56. Jahrgang · September 2004

3

Haoma – Sauma: Bemerkungen zur visionären Kraft der Steppenraute und der Erleuchtung Zarathustras

→ Von Gisela Stiehler-Alegria, Neu-Isenburg ←

Welche Drogen Bestandteil des legendären Haoma der Zoroastrier* waren, wird seit zwei Jahrhunderten von Forschern unterschiedlicher Fachrichtungen kontrovers diskutiert.¹ Aufsehen erregte in den 60er Jahren die Enthüllung des Ethnobotanikers Gordon Wasson, der „Rauschtrank“ Haoma sei nichts als Fliegenpilz-sud gewesen. Zunächst von der Fachwelt begeistert aufgegriffen, forderte diese Behauptung bald Widerspruch heraus, denn nur mit interdisziplinärer Hilfe ist es möglich, sich dem komplexen Thema „Haoma-Ritus-Kultpflanze“ zu nähern, das mit jahrtausendealten religiösen Praktiken verknüpft ist. Unter diesem Aspekt wird es auch für Pharmaziehistoriker wieder spannend zu erfahren, warum jetzt ausgerechnet die Steppenraute als Kandidat in Frage kommt.

Was bedeutet ‚Haoma‘?

Haoma* ist altpersisch und bedeutet wörtlich „das [im Mörser] Ausgequetschte“. Hinter dem Terminus verbirgt sich ferner der liturgische Vorgang rhythmischen Stampfens. Hinweise auf Haoma als Pflanze finden sich im ‚Hom Yascht‘, dem Teil des Avesta*, der der Verehrung gewidmet ist und zur Liturgie gehört. Im religionsgeschichtlichen Verlauf beschränkt sich die Bezeichnung Haoma auf den Ritus, während die verwendete Droge selbst ‚spanta‘ oder ‚sauma‘ genannt wird. ‚Sauma‘ betrachten die Sprachforscher als Stammwort von indisch ‚soma‘ und iranisch ‚hauma/haoma‘.² Damit wird ‚sauma‘ zum Synonym für eine Pflanze, deren Name jedoch nicht präzisiert wird, die aber den halluzinogenen Bestandteil des Haoma umschreibt. Auf diese Weise wird das vergöttlichte Haoma, das

→ EDITORIAL ←

Nichts ist beständiger als der Wandel!

Nun liegt die Biennale in Potsdam bereits wieder einige Monate zurück, doch erinnern wir mit einem Tagungsbericht aus der Feder von Frau Dr. A. Reinthal M. A., dem wir das Protokoll der Mitgliederversammlung beifügen, an diese ertragreiche Tagung. Die Redaktion der DGGP-Reihe „Veröffentlichungen zur Pharmaziegeschichte“ bereitet unter der Leitung von Prof. Dr. Ch. Friedrich die Drucklegung des Potsdamer Bandes vor. Also: „business as usual“, aber nicht überall: Frau Dr. Ingrid Hanke, die die „Geschichte der Pharmazie“ seit ein-

gen Jahren von Seiten des Deutschen Apotheker Verlages betreut hat, legt aus beruflichen Gründen diese Arbeit nieder. Sie wieder aufzunehmen hat Frau Dr. Reinthal übernommen, die die Ihnen vorliegende Nummer 3 / 2004 betreut hat. Danke, Frau Dr. Hanke und auf gute Zusammenarbeit, Frau Dr. Reinthal – dies wünschen Verlag, Redaktion und Herausbergremium.

Nichts ist beständiger als der Wandel, und nichts ärgerlicher als Fehler bei einem Jahrgangswechsel – das Magengeschwür der Bibliothekare zeichnet sich ab! Ein aufmerksamer Leser, dessen Auge durch die Herausgabe eigener Zeitschriften geschult

wurde, machte uns auf diese Fehler aufmerksam. Bitte korrigieren Sie 2001, Heft 1 – Korrektur: 53. Jahrgang und 2003, Heft 1 – Korrektur 55. Jahrgang. Ich weiß, ich weiß, erst durch die Korrektur fällt der Irrtum auf. Berühmtestes Beispiel in der Pharmaziegeschichte ist die Rezension von Georg Edmund Dann zu „Mörser, Kolben und Phiolen. Aus der Welt der Phantasie“ von Rudolf Schmitz. Bis zur Richtigstellung war die entstellte „Pharmazie“ niemand aufgefallen, dann aber: homerisches Gelächter. Hoffentlich vergeht uns Apothekern ein solches Lachen nie!

Ihr Wolf-Dieter Müller-Jahncke

Ausgequetschte, nicht recht greifbar, weil offen bleibt, was denn da extrahiert oder mazeriert wird. Nur über die Auswertung von Schriftzeugnissen, die Wirkung und Darreichungsform beschreiben, könnte man den Arzneistoffen indirekt auf die Spur kommen. Unsere Informationen beruhen auf zoroastrischen Quellen unterschiedlicher Herkunft, die über Ursprung, Anwendung und Wirkung eines heiligen Krautes berichten. Nach Angaben des Avesta soll die Pflanze im Elburs-Gebirge beheimatet gewesen sein, bevor Vögel die Samenkörner über alle Täler und Berge Persiens verbreiteten. Sie wird als stattliches Gewächs mit biegsamen Zweigen, die saftig, duftend und von goldener Farbe waren, geschildert. Der ausgepresste Saft der frischen Zweige wurde unter dem Epithet ‚duraoscha‘ (= Abwender des Todes) personifiziert.³

Warum nicht Amanita muscaria?

Obgleich solch märchenverbrämte Schilderungen nicht zur botanischen Bestimmung taugen, geben sie doch gewisse Kriterien vor, die

nicht einfach ignoriert werden dürfen. Der Umstand, dass nur frische Zweige Verwendung fanden sowie die antike Beschreibung der Mörsers, dass der kleinste nur drei Zweige gefasst hätte, lässt keinen Spielraum für die Verwendung von Pilzen. Auch liegen über einen Pilz der Amanita-Gattung trotz dessen

auffälligen Aussehens weder ikonographische noch philologische oder archäobotanische Belege vor.⁴ Die Argumentation Wassons⁵ zum Gebrauch von Fliegenpilzsud stützt sich auf die fragwürdige Interpretation bestimmter Strophen aus dem altindischen Liederkreis „Rigveda“, derzufolge bei entsprechenden Zeremonien auch der Urin berauschter Teilnehmer getrunken worden sei, um den visionären Effekt verlängern zu können.⁶ Doch tatsächlich entbehrt diese Behauptung jeder kulturhistorischen⁷ und pharmakologischen Grundlage, denn es gibt weder Beweise für eine Praxis des Urintrinkens,⁸ noch wären das

Fliegenpilz-Muscarin und seine Alkaloide die einzigen Drogen mit entsprechendem Metabolismus, der quasi unbeschwerten Genuss aus zweiter Hand ermöglichte. Mittlerweile wurde nachgewiesen, dass z. B. auch Ephedrin bis zu 70 % unverstoffwechselt ausgeschieden wird.⁹ Völlig unhaltbar ist der Analogschluss zwischen Yasna 48.10 und den Zeilen der Rigveda, um den Genuss

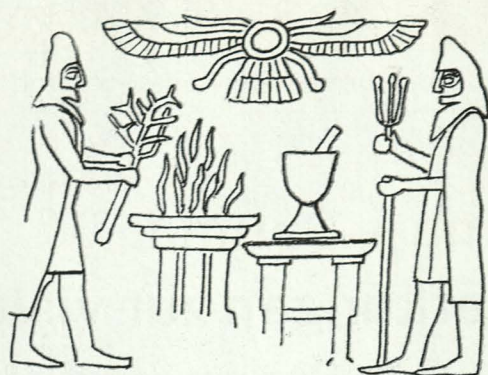


Abb. 2: Dieselbe Kultszene, rekonstruiert nach zwei antiken Siegelabdrücken. Zeichnung der Autorin.

menschlichen Urins zu belegen. Wie der Iranologe Martin Schwartz belegen konnte, handelt es sich bei den zum Beweis herangezogenen Versen um Übersetzungsfehler und missverstandene Wortspielereien. Mit dem Haoma-Ritus und der mit der Identifizierung seiner Drogen verbundenen Problematik haben sich in den achtziger Jahren die Forscher Flattery und Schwartz in einer Studie auseinandergesetzt.¹⁰ Ihre These, die Steppenraute Peganum harmala sei das gesuchte Gewächs, resultiert aus den Parallelen gegenwärtiger Bräuche und Benennungen mit den antiken Gepflogenheiten und soll in diesem Zusammenhang Berücksichtigung finden.¹¹

Unterschiedliche Quellen

Der Terminus ‚Haoma‘ erfuhr im historischen Verlauf Differenzierungen und muss deshalb zeitspezifisch definiert werden. Seine kultische Bedeutung ist sowohl Achämeniden*, Arsakiden*, Sasaniden* und Parsen* als auch dem Mithrismus* gemein, dessen Anhänger die ursprünglichen Haoma-Verehrer waren. Verwirrung schaffen jedoch gewisse Schriftstücke mythologischen Inhalts, die unterschiedliche Traditionen miteinander verknüpfen. Für Haoma als Fokus der zoroastrischen Liturgie bilden die Pahlavi*-Aufzeichnungen aus der sasanidischen Epoche unsere wich-

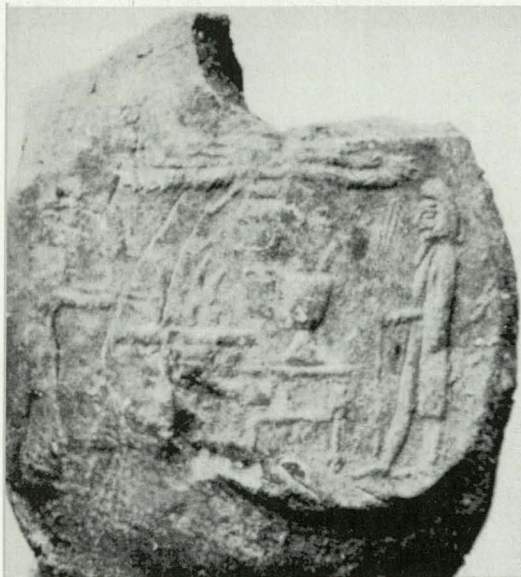


Abb. 1: Zwei Priester bei einer Kulthandlung. Antiker Siegelabdruck aus Persepolis, Oriental Institute of the University of Chicago. Foto Museum.

tigste Quelle, denn sie repräsentieren verlorene altpersische Texte des Avesta. Einblicke in den liturgischen Ablauf gewähren zudem die Riten der heutigen Parsen.

Auf die Ursprünge des Haoma aus vorzoroastrischen Epochen deutet eine Passage, in der erzählt wird, dass Yima, der erste Mensch und König der Vorzeit, das Stieropfer mit einem Getränk namens Haoma verquickte, um den alten Göttern zu huldigen. Wenn Zarathustra im Yasna* von jenen spricht, die dem Bösen helfen, indem sie Rinder schlachten und das ‚duraoscha‘ verbrennen, kommen genau diese Relikte zum Vorschein. Diese wollte er bekämpfen, nachdem ihn sein Berufungserlebnis zum Gegner der Mithra-Priesterschaft und ihres Stieropfers samt „Haoma-Gebräus“ gemacht hatte. Anderen Texten zufolge ging es ihm nur um den missbräuchlichen Konsum. Die Legende stellt Zarathustra selbst jedoch in enge Beziehung zu dem deifizierten Getränk, dem er sogar Zeugung und Geburt verdanken soll.

Texte und Visionen

Die Empfehlung, dass der Genuss des ‚duraoscha‘ Frömmigkeit und Sittsamkeit fördere, wird durch Lehrgedichte unterschiedlicher Epochen ergänzt, die sich mit dem visionären Effekt der Pflanze befassen und die Wirkung der Droge exemplarisch an auserwählten Kandidaten schildern. Der Genuss des Haoma galt als Möglichkeit, vor dem Tod in die Sphäre des Jenseits, ‚menog‘, einzutauchen, Himmel und Hölle zu erblicken. Gemäß den Pahlavi-Texten Zātsparam oder Dēnkird, die avestische Überlieferungen repräsentieren, erlangte Zarathustra sein Berufungserlebnis nicht nur durch Meditation, sondern über den Trance-Zustand, den das Haoma, die „Flüssigkeit aller Weisheit“, bewirkte. Ein 7-tägiger Schlaf eröffnete ihm die transzendente Welt.

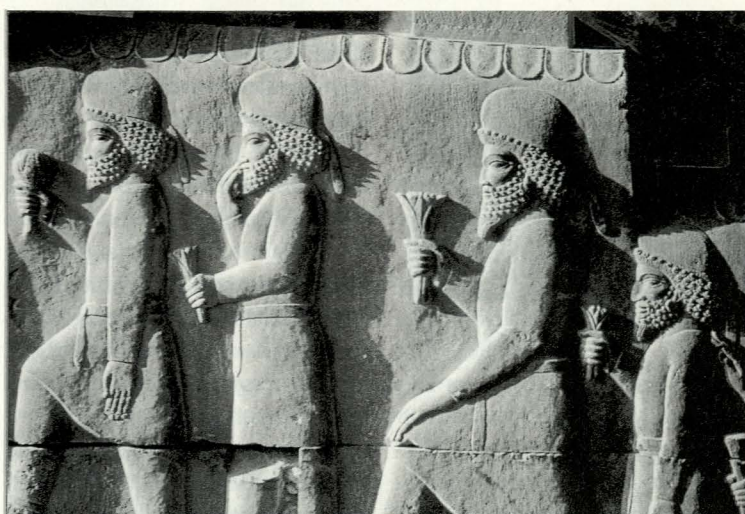


Abb. 3: Persepolis (Iran): Freitreppe: Tulpenträger

(Foto der Autorin).

Im Zustand eines Rausches, der von außen wie Schlaf wirkte, durchlebte der Schläfer Visionen, die ihm eine spirituelle Existenz vorgaukelten und als religiöse Wahrheit enthüllt wurden. Außer Zarathustra gewannen weitere Auserwählte mittels dieser „Zauberdroge“ Erleuchtung und damit Einblick in das Unsichtbare. Im Epos ‚Arda Wiraz Namag‘ nutzt Ahura Mazda* diesen Weg, um dem Helden Wiraz die ‚menog‘-Existenz zugänglich zu machen. Von Priestern verlangte man ebenfalls die Befähigung zu spiritueller Erfahrung, weshalb Haoma auch im Zentrum der Initiationsriten stand.¹²

Steinmörser und Pistille

Dass offizielle Haoma-Zeremonien in Persien mindestens seit dem 5. Jahrhundert v. Chr. ausgeübt wurden, beweisen aus dem Schatzhaus von Persepolis* stammende Gefäße.¹³ Sowohl die Beschriftung der Fundstücke als auch die im selben Kontext geborgenen Siegelabdrücke bestätigen die Zuweisung der aus grünem Stein geschliffenen Mörser und Pistille als Kultutensilien.

Das Siegel, dessen Bildmotiv einen Mörser samt Pistill und Untersatz ins Zentrum einer liturgischen

Handlung rückt, gehörte dem Schatzmeister Dāta-Mithra, der zur Regierungszeit des Achämenidenherrschers Xerxes I. (486-464 v. Chr.) amtierte. In diese Ära fiel auch der Baubeginn der sogenannten „Halle der Unsterblichen“.

‚Haoma-barsom‘: das Rutenbündel

Einen weiteren Begriff im Zusammenhang mit der Haoma-Liturgie bildet ‚barsom‘ (avestisch ‚baresman‘). Der Ritus schreibt die Zubereitung der „lebenden“ Pflanze vor, weshalb man den ganzen Strauch aus dem Erdreich zog. Unter ‚barsom‘ sind deshalb die gebündelten, oberirdischen Triebe zu verstehen.

Dieses Bündel wurde mit der linken Hand festgehalten, während die Rechte über dem Mörser das Pistill führte. Mit diesem zerrieb man die frischen Stängel und Zweigspitzen bzw. Samenkapseln, um die aktiven Wirkstoffe zu gewinnen, die sich je nach Jahreszeit in den Stängeln oder im Samen konzentrieren.

Die Pflanzen bezog man aus der direkten Umgebung der Zubereitungsplätze, die im Freien innerhalb eines heiligen Bezirkes lagen, um den ein Graben gezogen war. Das Bündel über dem Mörser zu



Abb. 4: *Peganum harmala*: blühender Strauch.

bearbeiten war Aufgabe des ‚havanan‘, einem der ursprünglich acht an der Liturgie beteiligten Priester. Als pars pro toto wurde das Rutenbündel schließlich zum Emblem der iranischen Priesterschaft.¹⁴ Nach dem Ausquetschen verstreute man die entleerten Stiele und Zweige am Boden. Dieser Vorgang, das ‚barsom‘-Streuen, kündigte den Beginn der Yasna-Feier an, die gleichbedeutend mit dem Vollzug der Haoma-Zeremonie war.

Liturgie und Rezeptur bei den Parsen

Heutzutage betreiben die Parsen den Gottesdienst nur mit 2 Priestern, wobei der ranghöhere Zaoatar zu Beginn die Titel der sieben abwesenden Priester aufruft. Deren Aufgaben übernimmt dann der verbliebene zweite, der Raspi. Die Yasna-Liturgie dauert etwa 2 Stunden und wird früh morgens in den Feuertempeln durchgeführt. Den Haoma-Trank bereitet der Raspi in einer speziellen Ecke des Gevierts im Mörser zu.¹⁵ Er nimmt drei Ephedra-Zweige, Rinde eines Zweiges von *Punica granatum* und Wasser. Durch ein 9-löchriges Sieb wird die Flüssigkeit direkt in den Trinkbecher gegossen. Erst nach dieser Prozedur tritt der Zaoatar ein und führt drei Handlungen aus, während derer er bestimmte Verse des Yasna rezitiert: er isst das ‚dron‘-Brot,¹⁶ er trinkt den Haoma-Extrakt (den der Raspi gemischt hat) und er bereitet einen zweiten Extrakt vor, der Milch enthält. Die-

ser wird am Ende des Ritus in einen Brunnen geschüttet. Danach setzt der Zaoatar die Litanei der 72 Kapitel fort.

Räucherwerk

Während des sogenannten Feuerhymnus, Yasna 62, wurden die Pflanzenreste nach Gewinnung des Substrats ins Feuer gelegt und verascht. Das Feuer selbst wurde mit Holzreisern von *Punica granatum* unterhalten, die langsam brannten und deshalb gut geeignet waren. Der alte Name für den Brennstoff lautete ‚hadanaepata‘. Als verehrungswürdige Pflanze sollte das Sauma nicht nur dem heiligen Feuer geopfert werden, sondern auch als Räuchermittel geeignet sein. Den Texten ist zu entnehmen, dass besagte Pflanze gleichzeitig wichtigster Räucherlieferant in avestischer Zeit war. Räuchern mit duftentfaltenden Substanzen (Weihrauch, Myrrhe, Wacholder u. a.) waren und sind weltweit Bestandteil religiöser Zeremonien. Krankheitsdämonen wurden stets „ausgeräuchert“, indem man den Rauch bestimmter Substanzen über Mund, Nase oder Ohren inhalierte. Das Profil der Steppenraute entspräche diesen Anforderungen: ihren unter Schnalzen im Feuer aufspringenden Samenkapseln entströmt ein intensiver Duft, begleitet von schwarzem Rauch – Eigenschaften, die im vorderen Orient und Nordafrika noch heute zu apotropäischen Zwecken genutzt werden. Auch die Parsen nutzen die Eigenschaften der Harmelrautensamen als Räuchermittel, nicht jedoch ihre halluzinogene Wirkung.

Das Haoma der Sasaniden

Nicht erst bei den Parsen, sondern bereits ab dem 6. Jh. n. Chr., d. h. in spätsasanidischer Zeit, verlor das Haoma seine Bedeutung als Vermittler visionärer Erkenntnisse. Vorschriften aus Fars nennen in

diesem Kontext bereits *Ruta graveolens* und andere Gewächse. Bereits damals stand nicht mehr das Halluzinogen im Vordergrund, sondern die rituelle Manifestation des Sauma mit dem Synonym ‚mang‘, dargeboten durch das rhythmische Stampfen im Mörser.

Ob mit *Peganum* zubereitetes Haoma noch angesetzt wurde, wenn man Offenbarungen aus dem Jenseits empfangen wollte, ist nicht bekannt. Ereignisse dieser Art blieben vielleicht besonderen Notzeiten vorbehalten oder der Inauguration eines Herrschers. Eine solche Gelegenheit bildete das Neujahrsfest, das die Einsetzung und den Kleiderwechsel neuer Amtsträger feierte, ferner die ‚Gahambars‘, sechs aus vorzoroastrischer Zeit stammende Festtage, während derer Yasna in seiner Form als Visperad [= alle Gerechten] zelebriert wurde.

Gärten als Spiegelbild der Schöpfung

Dafür, dass die Kultzeremonien unter freiem Himmel stattfanden, entdeckten Archäologen in der Anlage von Pasargadae* Hinweise. Nicht nur zwei große Kalksteinsäulen und gemauerte Terrassen, die den unüberdachten, heiligen Bezirk bildeten, konnten identifiziert werden, auch eine Gartenanlage. Dies scheint die Aussage früher zoroastrischer Schriften zu bestätigen, die die Wichtigkeit pflanzlichen Lebens betonten und die Kultivierung von Gewächsen als fromme Tat priesen. ‚Paraidaida‘



Abb. 5: *Peganum harmala*: Zweige mit Fruchtkapseln.

war die Bezeichnung für Wildparks und Gärten, von der sich unser „Paradies“ ableitet. Noch heute werden die Parsen übrigens als talentierte Gärtner angesehen.

Entsprechende Gartenzonen sind auch für die Residenzstadt Persepolis zu vermuten, dessen imposante Architektur in seiner Bauornamentik eine Vielfalt pflanzlicher Motive beinhaltet. Hervorzuheben ist der florale Dekor an Säulenbasen, Kapitellen und Außenwangen der Treppenläufe. Bestimmte Bildszenen geben den König mit Blumen in den Händen wieder, andere Reliefs zeigen Höflinge, sog. Tulpenträger, mit lotusähnlichen Blütenknospen.

Welche Pflanzen verbergen sich hinter Sauma-Haoma?

Steppenraute-Peganum harmala
Flattery und Schwartz sind beispielsweise der Überzeugung, dass die Steppen- oder Harmelraute, *Peganum harmala*, nicht nur alle in den religiösen Schriften genannten Anforderungen erfüllt, sondern auch in ungebrochener ethnobotanischer Kontinuität steht. Wie wäre sonst zu erklären, meinen sie, dass ein Gewächs, das heutzutage als Heizmaterial bzw. Räuchermittel verwendet wird, noch immer viele geheimnisvolle Namen trägt, wenn nicht aufgrund einschlägiger Erfahrung mit seinen Wirkstoffen? Zudem verraten die persischen Bezeichnungen ‚spand‘ oder ‚sifand‘, dass eine semantische Entwicklung vom Stammwort ‚svanta‘ vorliegt, von dem auch ‚spenta‘ bzw. ‚sauma‘ abgeleitet werden.

Gartenraute-Ruta graveolens

Als Zygophyllaceae gehört die Harmelraute natürlich botanisch zu einer anderen Pflanzenfamilie als die Gartenraute, eine Rutaceae. Der Erfolg der (Garten-)Raute als Nachfolgerin der Steppenraute sogar dort, wo jene heimisch war (und ist), lag vielleicht an dem immer-

grünen Erscheinungsbild der Ruta, während sich *Peganum* im Herbst goldgelb färbt. Ein Faktor von beträchtlicher Symbolkraft, wurden doch bei zoroastrischen Feiern der Post-Sasanidenzeit die Blumen durch Grünpflanzen ersetzt. Die Steppenraute wächst zwar als Unkraut, ist aber schwerer zu züchten als die Gartenraute, weshalb die Feuertempel der Parsen von Ruta graveolens umgeben sind.

Antike Schriftsteller scheinen beide Stauden aufgrund gewisser Ähnlichkeiten bezüglich Blütenstand und Fruchtkapsel oft verwechselt zu haben; die Substitution der Steppen- durch die Gartenraute erfolgte aber ganz bewusst. Die Griechen¹⁷ übertrugen die apotropäischen und magischen Eigenschaften von *Peganum* auf die im Mittelmeergebiet beheimatete Ruta, was sich im Verlauf als förderlich für deren Kultivierung in Vorderasien erwies. Zu hohem Ansehen gelangte die Gartenraute wegen ihrer angeblich antidotischen Wirkung, die sie als Bestandteil im *Electuarium Mithridates* [Theriak] unverzichtbar machte. In Zeiten, in denen Herrscher Giftmorden zum Opfer fielen, soll Mithridates* VI. Eupator von Pontus (120-63 v. Chr.) sich durch Steigerung der Dosis „giftfest“ gemacht haben. Vielleicht lag es an dem gallebitteren Geschmack der Ruta, dass ihr diese Eigenschaft zugeschrieben wurde. Wahrscheinlich aber dürfte es sich bei besagtem *Peganum* als um Ruta gehandelt haben.

Meerträubel-Ephedra

Jahrtausendlang haben die Menschen in den ostiranischen Bergregionen die Zweige des *Ephedra*-strauches gesammelt, den sie, je nach Gattung und Gegend, ‚hom‘, ‚hum-i bandak‘ oder ‚xuma‘ nannten, was phonetisch dem ‚haoma‘ gleicht. Dass von Meerträubel-Ephedra junge, frische Rutenzweige verarbeitet werden, ent-

spräche durchaus den avestischen Texten. Einzeln oder zusammen mit anderen psychoaktiven Drogen bildete der Extrakt die Basis von Mixturen, deren anregende Wirkung nicht nur von Eingeweihten genutzt wurde. Die Verwendung beruhte wohl im allgemeinen nicht auf morphologischer Ähnlichkeit zu Ruta oder *Peganum*, sondern resultierte aus den pharmakologischen Eigenschaften dieser Spezies. Flattery führt die Bedeutung als Haoma-Ingredienz darauf zurück, dass *Ephedra* vor allem wegen seiner stimulierenden Eigenschaften als Zusatz gedient haben könnte, der synergistisch auf die Harmel-Alkaloide gewirkt hätte.

Granatapfel-Punica granatum

Die dünn geraspelte, frische Rinde dient(e) als Additiv. Wir kennen Cortex Granati, das wegen seiner Piperidinalkaloide, besonders dem Isopelletierin, seit dem 19. Jh. als Anthelminthicum Verwendung fand, was in diesem Zusammenhang jedoch ohne Bedeutung ist. Auf Beziehungen zum Harmel weist das Arabische ‚hom-huryaymla‘ oder ‚umm harmal‘ (Mutter [von] Harmal) hin. Persisch ‚imharmal‘ bezeichnet die kleinen schwarzen Früchte einer *Punica*-Art, weil die kleinen, wilden Granatäpfel gewisse Ähnlichkeit mit den Samenkapseln der Steppenraute zeigen. Die dünnen Zweige des Baumes dienten als Brennstoff, um das heilige Feuer zu speisen.

Resümee

Streng genommen war Sauma-Haoma irrelevant für die Lehre Zarathustras. Die zoroastrischen Priester haben diese uralte Gepflogenheit von den kursierenden Glaubensvorstellungen usurpiert – war doch Haoma ursprünglich ein Merkmal der Mithra-Gemeinde – und der Religionsstifter Zarathustra mythisch in diese volkstümlichen



Abb. 6: Magi, Priester mit Rutenbündel. Goldfiguren aus dem Oxusschatz, Baktrien, 500 v. Chr. British Museum, London. Foto: Stiehler.

Traditionen eingebunden. Im Avesta lassen sich, wie uns die oben erwähnten Zitate verraten, unverhüllte Hinweise finden, dass die Durchführung des Haoma-Ritus lange vor Zarathustra existierte. Durch Übernahme und Reverenz legitimierten die Priester ihre Macht, um das politische und religiöse Leben zu manipulieren. Es mag widersprüchlich klingen, aber der Inhalt des Haoma musste nicht zwangsläufig die Sauma-Pflanze sein. Lag kein Festritus vor, dann konsumierte der Zaothar auch keine psychodelische Droge. Welche Stoffe ausgewählt wurden, blieb den Priestern überlassen. Außer Steppenraute, Ephedra und Ruta als temporären Hauptingredienzien mag ferner Cannabis¹⁸ eine Rolle gespielt haben.

Anhang Steckbriefe: Steppenraute, Gartenraute, Meerträubel

a) Steppenraute, Harmelraute u. a.: *Peganum harmala*, *Zygophyllaceae*

Benennung (in Auswahl): Protoiranisch: svanta, Altpersisch: spenta, sauma. Persisch: spand, sifand, isfand (Raute) bzw. sudab-kuhi (Bergsadab, wilde Raute).

Altgriechisch: péganon agrion, moly, „die persische Pflanze“.

Arabisch: harmal.

In Gegenden, wo man ursprünglich nur die Gartenraute kannte, wurde *Peganum* wegen seiner scheinbaren Ähnlichkeit als „Wilde Raute“, „Bergraute“ oder „Harmelraute“ bezeichnet. Der verbreitetste Name in der islamischen Welt für *Ruta graveolens*, sudab bzw. sadab, bezog sich ursprünglich auf *Peganum*, nach der Kultivierung der Gartenraute in diesen Regionen wurde er auf jene übertragen, während *Peganum* nunmehr unter dem Beiwort „wilde“ oder „Berg“-Raute firmierte.

Aussehen: Die mehrjährige, rundlich buschige Staude wird bis 1 m hoch, hat eine büschelige Wurzel und dünne Stängel, die vielspaltige, gegenständige Blätter aufweisen. Die weißen Blüten tragen eine dreifächrige Frucht, rund und von rötlicher Färbung, mit braunschwarzen, 3 mm langen Samen. Wenn die Blätter abfallen, reifen die Samenkapseln, die das Stielende bekronen. Die Blätter strömen bei Berührung einen eigenartigen Duft aus, der sie in frischem Zustand ungenießbar für das Weidevieh macht, welches deshalb die Sträucher verschmäht (mit Ausnahme von Kamel und Ziege), was für ein Zeichen von „großer Pflanzenkraft“ gehalten wird. *Peganum* steht deshalb vereinzelt in der Steppe, weil alles darumherum weggefressen ist.

Verbreitung und Vorkommen: Ursprungsgebiet im iranisch-turanischen Raum, heute wild im ganzen Mittelmeerraum expandiert. Die europäischen Namen leiten sich vom arabischen harmal ab. Östlich des Iran bis zur Mongolei als *Peganum nigellastrum* vertreten.

Inhaltsstoffe und Dosis-Wirkungsbeziehung:¹⁹

Wird der *Peganum*-Strauch als Heizmaterial gesammelt, dann schnalzen die Samen bei Kontakt mit dem Feuer auf und geben

einen schweren, narkotisierenden Duft frei. Dieser beinhaltet aufgrund beträchtlicher Anteile an Harmin ein psychoaktives Potential, selbst bei kurzer Inhalationsdauer. Samen und Stiele enthalten u. a. die Alkaloide Harmin, Harmalin und verwandte Basen vom Carbolin-Typ, die mit verdünnter Essigsäure extrahiert werden können. Diese wurden auch aus *Banisteriopsis caapi* und *Passiflora incarnata* isoliert. Die Serotoninantagonisten sollen bei Dosen ab 25 mg antidepressiv und phantasieanregend, ab 250 mg hallozinogen wirken. Dies entspräche 10,0 Samen oder 30,0 Stiele, ein Quantum, das leicht im Mörtel bearbeitet werden kann.

b) Garten-, Weinraute: *Ruta graveolens*, *chalepensis* u. a., *Rutaceae*

Persisch sudab, sadab payyan, Altgriechisch: peganon, moly, Lateinisch: ruta, Arabisch: fajal, sidab, schadab.

Aussehen: Die tiefwurzelnde Weinraute fällt durch ihren aromatischen Duft auf. Es ist eine ausdauernde, basal verholzte, bis 70 cm hohe Staude mit aufrechten Stängeln. Wechselständige, gefiederte Laubblätter, Blütenstand rispig mit gelben Blütenblättern, die zu viert einen vierteiligen, oberständigen Fruchtknoten umstehen. Kelchblätter kahl. Die Öldrüsen befinden sich überwiegend in den Laubblättern. Der Fruchtknoten wird zu 4-5-zipfliger Kapsel.

Verbreitung: Heimisch im Mittelmeergebiet und angrenzenden Regionen.

Wirkstoffe: Folia Rutae enthält ätherisches Öl, Flavonderivate (Rutin), Alkaloide vom Chinolin-Typ, Harz, Bitterstoffe und Furocumarine.

Anwendung: Als Emmenagogum, Carminativum, volkstümlich bei Schmerzen und Verletzungen der Knochen oder Verstauchungen. Das ätherische Rautenöl, gewonnen aus den Blättern mittels Was-

serdampfdestillation, enthält Methylsalizylate, Pinen, Citronellol, Cineol und wird als Antispasmodicum und zu reizenden Einreibungen benutzt.

**c) Meerträubel-Arten, Ephedra gerardiana WALL ex STAPF, in-
termedia SCHRENK u. a.**

Benennung: Persisch: hom, Belutsch: huma, Pushto: oman.

Aussehen und Vorkommen: Die xeromorphen Sträucher der Ephedra-Arten besiedeln Trockengebiete. Ihre knotig gegliederten Stängel übernehmen die Photosynthese, da die Blätter zu schuppenförmigen Organen reduziert sind. Die Blüten bilden knäuelige Infloreszenzen. Verwendet werden die jungen Rutenzweige.

Sensorische Eigenschaften: aromatischer Geruch, Geschmack leicht bitter.

Inhaltsstoffe: ätherisches Öl, Gallussäure, Saponine, Alkaloide: Ephedrin, Norephedrin sowie Pseudoephedrin.

Pharmakologie: Nach oraler Dosis 0,35 mg/kg Körpergewicht wurden innerhalb von 48 Std. 97 % ausgeschieden, davon 53-74 % unverstoffwechselt, d. h. als reines Ephedrin.²⁰

Wirkung und Anwendung: Blut-

drucksteigernd, vasokonstriktorisches, appetithemmend. Galenische Zubereitungen wie Dekokt, Fluidextrakt oder Tinktur enthalten wahrscheinlich Ephedrinantagonisten, die die Nebenwirkungen abschwächen. Ferner wird Ephedrakraut als Schnupf- und Räucherpulver verwendet.

Glossar

Achämeniden: altpersische Dynastie (558-330 v. Chr.), die Meder und Perser vereinte. Größte Ausdehnung des Reiches vom Indus bis Ägypten. → Ahura Mazda wird Schutzgott der Könige, der → Mazdaismus Staatsreligion.

Ahura Mazda (griech. Ohrmazd): „Herr der Weisheit“, allwissender Schöpfergott in der Lehre Zarathustras, der über dem Dualismus von Gut und Böse steht (→ Mazdaismus).

Arsakiden → Parther

Avesta: „Grundtext“, Corpus zoroastri-scher Werke, ursprünglich in „altavestischer“ Sprache → Yasna → Yaschts u. a.. Die Bruchstücke wurden unter den → Sasaniden gesammelt, kodifiziert und in Pahlavi (→ persische Sprachen) kommentiert (= Zend-Avesta).

Gathas: „Gesänge“. Vers-Predigten Zarathustras, ältester Teil des Yasna (= altavestisch).

Haoma: Bezeichnung des Avesta für ein während der Yasna-Liturgie konsumiertes Getränk aus zerstampften Pflanzenteilen und Wasser unter möglichem Zusatz von Alkohol. Hauptbestandteil bildete Sauma, die „heilige“ Pflanze. Zahlreiche Epitheta betonen die Vergöttlichung des Haoma, der zeitspezifisch sowohl das Produkt, die Pflanze als auch die Gottheit verkörperte.

Protoiranisch ‚hauma‘ und altindisch ‚soma‘ leiten sich etymologisch von indo-arisch sauma = gepresst ab. In Pahlavi ‚hom‘ genannt und in sasanidischer Epoche als rituelle Manifestation der heiligen Droge ‚mang‘ [= ‚sauma‘/‚svanta‘] begriffen.

Mazdaismus (Zoroastrismus): Lehre des Zarathustra. Sittliches Trachten, drei Grundtugenden: Ordnung, guter Sinn, Andacht. Kult: innere Versenkung vor Feueraltar. Keine Tieropfer. Haoma-Ritus.

Mithra (griech. Mithras, ind. Mitra): „Vertrag“, „Bund“. Urspr. indoarischer Gott, der unter den Achämeniden zum Sonnen- und Siegesgott mutierte. Erst im Zuge des Hellenismus verbreitete sich der Mithraismus als religiöse Be-

wegung über Kleinasien und durch die römischen Legionäre bis Europa. Mithras wandelt sich zur Erlösergott-heit eines Mysterienkultes, der unter Kaiser Aurelian Staatsreligion wird.

Mithridatismus: durch Gewöhnung erzielte Giftfestigkeit, abgeleitet von Mithridates VI. Eupator von Pontus.

Parsen: heutige Zoroastrier. Nach der Islamisierung teilweise Auswanderung nach Indien (Gudscherat und Bombay), im Iran bekennt sich nur noch eine kleine Gruppe zum Mazdaismus (vorwiegend in Yazd).

Parther: iranisches Reitervolk, das den → Seleukiden die Provinz Parthia entreißt und als Dynastie der Arsakiden (247 v. Chr. – 227 n. Chr.) ein weitläufiges Reich aufbaut. Setzen das kulturelle Erbe der Achämeniden fort. Religionsvielfalt, aber zoroastrischer Kern.

Pasargadae: „Feldlager“, achäm. Residenzstadt, von Kyros I. ca. 535 v. Chr. gegründet. Weitläufige Parkanlagen mit Wasserbecken und Pavillons.

Persepolis: achämenidische Residenzstadt, von Darius I. ca. 520 v. Chr. gegründet. Austragungsort des Neujahrsfestes, anlässlich dessen die Delegationen aus allen Teilen des Reiches aufmarschierten und Geschenke darboten.

Persische Sprachen:

Avestisch: Östliche Variante des Altiranischen, Sprache des 2. Jt. v. Chr. mit noch enger Verbindung zum Sanskrit, gliedert sich in Altavestisch und Jungavestisch.

Altpersisch: Achämenidisch. Im 1. Jt. v. Chr. westliche Variante des Altiranischen, direkter Vorläufer des Mittel- und Neupersischen.

Pahlavi: Mittelpersisch, Sprache der Arsakiden und Sasaniden. Als Literatursprache bis ins 10. Jh. n. Chr. verwendet.

Neupersisch: ab 900 n. Chr., stark mit arabischen Elementen durchsetzt und in arabischer Schrift geschrieben.

Sasaniden: südiranisches Herrscherhaus (224 – 651 n. Chr.), das die parthische Arsakiden-Dynastie ablöste. Sahen sich ebenfalls als direkte Nachfolger der Achämeniden. Der Zoroastrismus wurde Staatsreligion.

Seleukiden: Dynastie des Makedoniers Seleukos, der in Nachfolge Alexander d. Gr. über den östlichen Teil des eroberten Achämenidenreiches herrschte (Diadochenreich).

Yascht: Sammlung von Hymnen an die Götter.

Yasna: „Opfer“. Altpersisches Glaubensbekenntnis. Theologischer Unterbau des Zoroastrismus, enthält die → Gathas.

Zarathus(ch)tra (griech. Zoroaster): iranischer Religionsstifter, Lebensdaten unsicher. Rezente Forschungen legen sei-

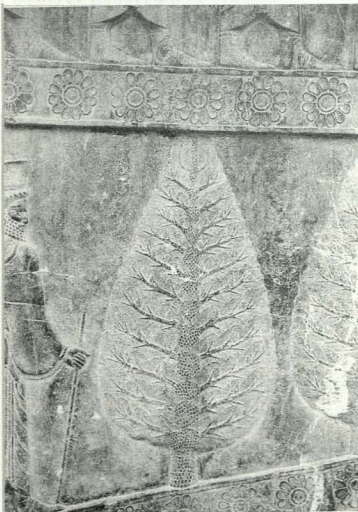


Abb. 7: Persepolis, Treppenwange: Relief einer fiktiven Landschaft mit Nadelbäumen.

Foto: Stiehler.

ne Wirkungszeit ins späte 2. Jt. v. Chr., nicht wie bisher vermutet ins 7. Jh. v. Chr.. Auf ihn ist die Verehrung Ahura Mazdas als oberstes göttliches Prinzip der Reinheit und des Lichtes zurückzuführen (deshalb Zoroastrismus oder Mazdaismus genannt). Zarathustra wollte die altiranische Volksreligion zu ihrer ursprünglichen Ethik zurückführen, die ihm durch Ahura Mazda offenbart wurde.

Bibliographie:

- [1] W. Eilers: Einige altiranische Etymologien. In: Münchener Studien zur Sprachwissenschaft 45 (1985), 23-38.
- [2] M. Stausberg: Faszination Zarathustra. Zoroaster und die Europäische Religionsgeschichte der frühen Neuzeit. Berlin-New York 1998.
- [3] E. Steinegger/R. Hänsel: Lehrbuch der Pharmakognosie und Phytopharmazie, 450f. Heidelberg-Berlin-New York 1972.

Anmerkungen

* Relevante Begriffe, die im Glossar erläutert werden, sind mit * gekennzeichnet.

- ¹ Erst im 18. Jh. wurde in Europa bekannt, dass sich bei den Parsen Teile der heiligen Schriften erhalten hatten. Seit A. Dupuerron 1771 die erste - französische - Übersetzung des Avesta veröffentlicht hat, fasziniert die Lehre Zarathustras nicht nur die Religionswissenschaftler.
- ² „spanta“ leitet sich wiederum von protoiranisch „svanta“ = heilig ab und bezieht sich im Kontext mit „sauma“ in der Folge nur auf die Pflanze, während Haoma den Pflanzenextrakt als Verkörperung eines göttlichen Wesens darstellt [vgl. Anm. 3].
- ³ Andere Epitheta für Haoma lauten „Trank der Unsterblichkeit“, „Wahrhaftigkeit“, in Visperad 9.3 heißt es z. B. „haoma sura spanta“ = haoma mächtig heilig.
- ⁴ Bibliographische Hinweise sowie die Benennung der Pilze in Avesta oder Veden bringt M. Schwartz [vgl. Anm. 10], § 187-204, § 243, § 249.
- ⁵ R. G. Wasson: Soma-divine mushroom of immortality. Mouton, Den Haag 1968. (Ethno-mycological Studies No.1). Einer der Gründe, dass Agaricus muscarius in den Mittelpunkt des Interesses rückte, ist darin zu suchen, dass in sibirisch-ugurischen Sprachen der Fliegenpilz u. a. „pango/pank“ genannt wird, eine Vokabel, die phonetisch an iranisch „bang“ = Hanf erinnert. Eine Wortwanderung, die wohl dem halluzinogenen Effekt der beiden Drogen zu verdanken ist.
- ⁶ Manche Historiker gehen von Parallelen in der Dichtkunst der indo-aryschen Völker aus, weil das Altpersische dem Altindischen nahesteht. Die eigenständige Entwicklung der beiden „Stämme“ nach ihrer Landnahme erlaubt jedoch lediglich etymologische Aussagen. Die Strophen der in Sanskrit gehaltenen Rigveda lauten etwa „die aufgeblähten Männer pissen das überfließende Soma“. „Die Herrscher mit ihren vollen Blasen pissen schnell das Soma...“. [Der Vorgang des „schnellen Pissens“ rührt offensichtlich von der diuretischen Wirkung des Soma her.]
- ⁷ Auch die Begründung, dass gewisse Stämme in Usbekistan dem Hanf zwecks Wirkungssteigerung Fliegenpilze beimischen, macht den Pilz noch lange nicht zum Ausgangsprodukt der Haoma-Zubereitung.
- ⁸ In altiranischen Texten ist allerdings ein Trank namens „nerang“ bezeugt, dem Bullenurin zugesetzt wurde.
- ⁹ P. S. Sever/L. G. Dring/R. T. Williams: The metabolism of (-)ephedrine in man. In: European Journal of Clinical Pharmacology 9 (1975), 2-3.
- ¹⁰ D. S. Flattery/M. Schwartz: Haoma and Harmaline, The Botanical Identity of the Indo-Iranian Sacred Hallucinogen „Soma“ and its Legacy in Religion, Language and Middle Eastern Folklore. Berkeley 1989 (University of California Publications: Near Eastern Studies, Vol. 21).
- ¹¹ Inhaltsstoffe und Metabolismus vgl. Anm. 18. Zum Konsum vgl. ferner W. Schmidbauer/J. vom Scheidt: Handbuch der Rauschdrogen. Frankfurt/M. 1981.
- ¹² Der aus Ägypten stammende Autor Bolus von Mendes berichtete im 2. Jh. n. Chr. in seiner „Chirocmeta“ über den Gebrauch von „magischen“ Drogen bei den parthischen „Magi“, die die Pflanzen auch beim Ordal einsetzten. Mendes nennt die verwendeten Pflanzen „Thalassaegle“, „Achaemenis“, „Nyctegreton“ und „Ophiusa“. Plinius d. Ä. schrieb das Werk fälschlicherweise Democrit zu. Plinius war es auch, der „Magi“, die ursprünglich medische Bezeichnung für Priester, im Sinne von Scharlatanen benutzte, die in der römischen Welt aktiv waren.
- ¹³ R. A. Bowman: Aramaic Ritual Texts from Persepolis. Chicago 1970 (Oriental Institute Publications, vol. XCI). Ferner E. Schmidt: Persepolis II, Contents of the Treasury and other Discoveries. Chicago 1957 (Oriental Institute Publications, vol. LXIX).
- ¹⁴ Das „heilige Zweigbündel“ sollte ferner die Verbindung zwischen materieller und spiritueller Welt herstellen. Priestern anderer Epochen dienten Tamari-
- marischen- oder Punicazweige als Rutenbündel.
- ¹⁵ Ursprünglich hantierte der „Havanan“ mit Mörser und Pistill und stellte den Extrakt (Infus, Mazeration?) her, während der „Raethwischkara“ die anderen Ingredienzien zumischte.
- ¹⁶ Die Avesta-Liturgie der Yasna-Feier ist eine Kompilation von Texten unterschiedlichen Ursprungs. So scheint der Verzehr von „dron“-Brot (das neben dem Sauma Kräuter und Knoblauch enthält) älteren Praktiken entnommen, lange vor Einführung des Hom Yascht.
- ¹⁷ Nachdem Alexander von Mazedonien 320 v. Chr. Darius III. unterworfen hatte, teilten seine Nachfolger das Achämenidenreich auf (Diadochenreiche). Der Einfluss des kulturellen Erbes der eroberten Länder erwies sich dennoch stärker als die importierte griechische Lebensart und wirkte sich über den Hellenismus bis nach Europa aus.
- ¹⁸ Cannabis sativa L., Cannabinaceae: bis 3 m hohe Staude aus Zentralasien, Blütenstand von kräftig würzigem Geruch sowie aromatisch bitterem Geschmack. Lange vor Beginn unserer Zeitrechnung als Heilpflanze bekannt. Herodot beschreibt sie im Gebiet des Schwarzen und Kaspischen Meeres wild wachsend. Hanfsamen wurden nachweislich von den Skythen in Filz- zelten auf heißen Steinen erhitzt und der Dampf inhaliert.
- ¹⁹ Beschreibung der Inhaltstoffe bei E. Teuscher: Pharmakognosie. Teil II, Braunschweig 1975. (Lizenzausgabe des Akademie-Verlages Berlin, 1970), 298f. T. Slotkin/V. DiStefano: Blood levels and urinary excretion of harmine and its metabolites in man and rats. In: Journal of Pharmacology & Experimental Therapeutics 173/1 (1970), 26-30. Für den Hinweis auf diese Studie über den Metabolismus möchte ich mich bei Frau Dr. Monika Höltje, Düsseldorf, bedanken.
- ²⁰ Sever/Dring/Williams [wie Anm. 9].

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Gisela Stiehler-Alegria
Am Forsthaus Gravenbruch 44
63263 Neu-Isenburg 2

Aciclovir – ein Durchbruch mit Vorgeschichte

→ U. Meyer, Berlin, W.-D. Müller-Jahncke, P. Schnitzler, J. Reichling, Heidelberg ←

Während in der Behandlung bakterieller Infektionen mit der Entdeckung der Sulfonamide bereits vor dem Zweiten Weltkrieg deutliche Fortschritte erzielt werden konnten, lassen die Therapiemöglichkeiten für virale Erkrankungen bis heute viele Wünsche offen. Ein Meilenstein der Virustatika-Entwicklung war zweifellos die Synthese von Aciclovir, die 1974 erfolgte und 1981 in der Einführung des Handelspräparates Zovirax mündete.

Die Entdeckung von Aciclovir war nicht eine geniale Intuition oder eine Zufallsbeobachtung, sondern Resultat eines breit angelegten Forschungsprogramms, das während des Zweiten Weltkriegs in den amerikanischen Laboratorien der Firma Burroughs Wellcome (heute GlaxoSmithKline) begann. Über Jahrzehnte wurden zahllose Derivate von Purin- und Pyrimidin-Basen synthetisiert und auf ihre pharmakologischen Effekte hin überprüft. Als tragende Persönlichkeiten dieses Programms wirkten in ungebrochener Kontinuität die Chemiker Gertrude Belle Elion (1918-1999) und George Herbert Hitchings (1905-1998).

George Hitchings

Bedingt durch den frühen Tod seines Vaters interessierte sich G. Hitchings (Abb. 1) schon in jungen Jahren für medizinische Fragen, als Thema für eine Festansprache in der Schule wählte er das Leben von Louis Pasteur (1822-1895). In Pasteurs Verbindung von Grundlagenforschung mit praktischen Ergebnissen sah er ein Ziel seiner späteren Laufbahn. 1923 immatrikulierte sich Hitchings an der Universität von Washington als Medizin-Student, wechselte aber wegen der begeisternden Lehrer und Kommilitonen in die Chemie. 1928 schloss er das Chemie-Studium mit dem Master's Degree ab, danach wurden Hitchings von der Mayo Foundation und der Universität Harvard Forschungsstipendien angeboten. Er trat in die Arbeitsgruppe von Cyrus Fiske im Department of Biological Chemistry der Harvard Medical School ein. Diese Gruppe hatte Adenosintriphosphat (ATP) entdeckt und erstmalig isoliert. Hitchings Aufgabe war es,

analytische Methoden für Purin-Basen auszuarbeiten. Seine Untersuchungen führten 1933 zur Promotion und etlichen frühen Publikationen.

Als eigentlichen Start seiner wissenschaftlichen Karriere betrachtete Hitchings indes den 1942 erfolgten Eintritt in die Burroughs Wellcome Research Laboratories in Tuckahoe, New York – als Chef und einziger Mitarbeiter des Biochemischen Departments, wie er ironisch anmerkte. „Die Mittel waren knapp, aber ich war frei, mein eigenes Forschungsprogramm zu entwickeln“.

Als zweite Hilfskraft engagierte Hitchings 1944 Gertrude Elion, ihr Wochensalar betrug 50 Dollar.

Gertrude Elion

Ähnlich wie Hitchings sah auch G. Elion (Abb. 2) in einem familiären Todesfall einen wesentlichen Antrieb für ihre Forschung. Als sie 15 war, verstarb der sehr geliebte Großvater an Magenkrebs; sie wollte fortan zur Heilung dieser

„schrecklichen Krankheit“ beitragen. Nach dem Besuch des Hunter Colleges immatrikulierte sie sich 1939 als einzige weibliche Studentin ihres Semesters an der New York University – „no one seemed to mind, and I did not consider it at all strange.“ Ihre Magisterarbeit finanzierte sie durch Unterrichtstätigkeit an Schulen, die experimentellen Untersuchungen führte sie nachts und an Wochenenden durch. 1941 erhielt sie den Master of Science in Chemie. Nach Intermezzi bei einer Lebensmittelfirma und den Laboratorien von Johnson & Johnson in New Jersey trat sie 1944 als Assistentin von George Hitchings bei Burroughs Wellcome ein. Elion war von ihrem Vater – einem praktizierenden Zahnarzt – auf die in der Nähe von New York gelegene Firma aufmerksam gemacht worden, weil er ein Schmerzmittelmuster von dem Unternehmen erhalten hatte.

Im Einstellungsgespräch sprach Hitchings über Purine und Pyrimidine, von denen Elion – wie sie später berichtete –, „never had heard of up to this point. It was really to attack a whole variety of diseases by interfering with DNA synthesis. This sounded very exciting.“

Gleichzeitig begann Elion eine Doktorarbeit am Polytechnischen Institut in Brooklyn, die wiederum nachts durchgeführten Untersuchungen konnte sie jedoch nicht abschließen. Das Institut hatte verlangt, dass sie ihre Promotion in Vollzeit durchführte. Dazu wollte sich Elion nicht entschließen, da ihr die Arbeitsbedingungen bei Burroughs Wellcome zusagten und sie die Stelle dort nicht aufgeben mochte. Elion sah sich bei Burroughs Wellcome nie auf die Chemie beschränkt, sondern erweiterte ihre Forschung frühzeitig um biochemische, pharmakologische, immunologische und virologische Aspekte. In chemischer Hinsicht spezialisierte sich Gertrude Elion auf die

Bearbeitung der Purine. Die präparativen und analytischen Voraussetzungen zur Bearbeitung dieser Stoffklasse waren in den Anfangsjahren ihrer Untersuchungen noch bescheiden. In der Synthese griff sie auf die in der „old German literature“ dokumentierten Methoden von Emil Fischer (1852-1919) und Wilhelm Traube (1866-1942) zurück. Tritium und Phosphor-35 ließen sich zur radioaktiven Markierung von synthetisierten Substanzen einsetzen, Kohlenstoff-14 und Schwefel-35 fehlten noch. Schwere Isotope wie Stickstoff-15 und Kohlenstoff-13 waren verfügbar, setzten aber den Gebrauch eines Massenspektrometers voraus, den nur wenige Labors besaßen. Die Purine wurden mittels fraktionierter Kristallisation als Kupfer- und Silbersalze oder als Pikrate isoliert. Papier- oder Ionenaustauscherchromatographie standen noch nicht zur Verfügung.

Der Beginn der Burroughs Wellcome-Forschung

Man wusste zwar bereits, dass Nukleinsäuren in der Zellvermehrung eine wichtige Rolle spielen, ging aber von der falschen Annahme aus, dass zwei Purine und zwei Pyrimidine in einem Tetranukleotid

verbunden seien. Die weitere Verknüpfung dieses vermeintlichen Nukleotids blieb völlig unklar. Über den Abbau der Purine war vergleichsweise viel bekannt, ihre biochemische Entstehung hingegen lag noch weitestgehend im Dunkel. Die Entdeckung der DNA-Doppelhelix-Struktur durch James Watson (geb. 1928) und Francis Crick (1916-2004) erfolgte erst 1953. 1940 war von Woods und Fildes das Prinzip des Antimetabolismus am Antagonismus zwischen Sulfonamiden und Para-Aminobenzoesäure erkannt worden.

Vor diesem z. T. hypothetischen Hintergrund postulierte Hitchings, dass sich schnell teilende Krebszellen sowie Bakterien und Viren durch einen Eingriff in den Nukleinsäure-Stoffwechsel bekämpfen ließen. Als Schnell-Screening dienten Wachstumsversuche mit *Lactobacillus casei* und zur Toxizitätsprüfung junge Ratten. Die weitere pharmakologische Prüfung der Antimetaboliten erfolgte seit 1947 in Zusammenarbeit mit dem New Yorker Sloan-Kettering-Institut, der damals weltweit führenden Einrichtung zum Screening von Zytostatika bei transplantierten Tumoren. Als Testmodell kam das Mäuse-Sarkom 180 zum Einsatz. Darüber hinaus gewährte Sloan-Kettering Hitchings' Labor in den ersten

Jahren sogar eine finanzielle Unterstützung, so dass seine Forschungsgruppe auf 15 Personen ausgebaut werden konnte. Später stellte Burroughs Wellcome die Finanzierung vollständig selbst sicher. Andere Kooperationen ermöglichten Hitchings' Labor die Testung auf antibakterielle und Anti-Malaria-Wirkung.

Mercaptopurin

Nach etlichen Versuchen synthetisierten Elion und Hitchings (Abb. 3) 2,6-Diaminopurin, das die Vermehrung von Leukämie-Zellen hemmte, für den klinischen Gebrauch jedoch noch zu toxisch war. Es löste schwere Übelkeit und Erbrechen sowie eine starke Depression des Knochenmarkes aus. Daneben zeigte Diaminopurin in vitro auch eine Wirkung gegen den Kuhpocken-Virus, aufgrund der Toxizität wurde dieses Ergebnis jedoch zunächst nicht weiterverfolgt.

Im weiteren Programm durchliefen über 100 Purine die Prüfung am *Lactobacillus casei*. Neben 6-Thioguanin imponierte vor allem Mercaptopurin, mit dem sich komplette Remissionen bei kindlichen Leukämien erzielen ließen. Bis zu diesem Zeitpunkt standen zur Behandlung des Blutkrebses lediglich Methotrexat und Steroide zur Verfügung, nur 30 Prozent der Kinder überlebten nach Diagnose mehr als ein Jahr. Nachdem ein spektakulärer Zeitungsbericht erschienen war, ließ die FDA Mercaptopurin Ende 1953 zu – etwas mehr als zwei Jahre nach der Synthese, zehn Monate nach dem Beginn der klinischen Prüfungen und sieben Monate vor der Publikation wesentlicher Studiendaten. Die Substanz spielt bis heute eine wichtige Rolle in der Kombinations-Chemotherapie.

Azathioprin

Da Mercaptopurin durch die Xanthin-Oxidase rasch abgebaut wird, machten sich Hitchings und Elion auf die Suche nach Prodrugs, die einen gleichmäßigeren Blutspiegel sicherstellen sollten. Azathioprin wurde erstmals 1957 synthetisiert, konnte in der klinischen Prüfung als Zytostatikum jedoch nicht überzeugen. 1961 zeigte sich die besondere Eignung als Immunsuppressivum bei Organtransplantationen, bis zur Einführung von Ciclosporin

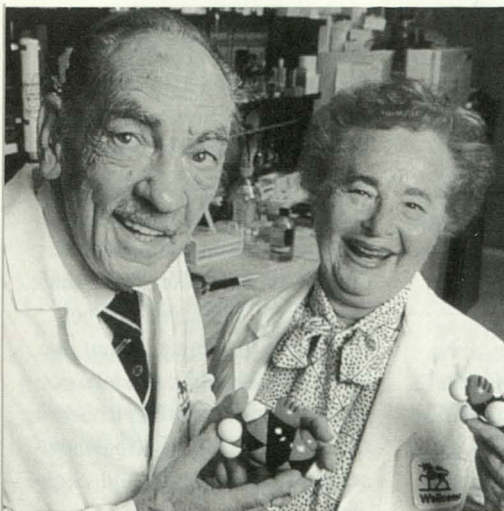


Abb. 3: George Hitchings und Gertrude Elion

nahm Azathioprin in dieser Indikation eine zentrale Stellung ein. Heute wird die Substanz vor allem bei Autoimmunerkrankungen eingesetzt.

Allopurinol

Nachdem sich mit Azathioprin das Prinzip „Prodrug“ erschöpft hatte, begann die Synthese von Xanthinoxidase-Hemmstoffen als potentielle Wirkungsverlängerer für Mercaptopurin. Allopurinol zeichnete sich bei geringer Toxizität durch eine starke Hemmung der Xanthin-Oxidase aus, was einen Einsatz außerhalb zytostatischer Therapie möglich erscheinen ließ. Die Substanz bewährte sich in der Senkung erhöhter Harnsäurespiegel, 1966 erfolgte die Einführung von Allopurinol als Gichtmittel.

Pyrimethamin

1948 entdeckten Hitchings und Elion, dass 2,4-Diaminopyrimidine das Wachstum des *Lactobacillus casei* aufgrund ihrer Beeinflussung des Folsäure-Stoffwechsels hemmen. Wenig später fiel den Wellcome-Forschern auf, dass die Diaminopyrimidine als ringgeschlossene Analoga des bereits bekannten Malaria-Therapeutikums Proguanil anzusehen sind. Eine große Zahl an Derivaten führte schließlich 1951/1952 zum Pyrimethamin. Die Substanz zeigte gute Penetration in die Plasmodien und wirkte ausreichend selektiv, um eine Hemmung der Dihydrofolsäure-Reduktase menschlicher Zellen zu vermeiden.

Trimethoprim

Das Konzept der selektiven Hemmung der Dihydrofolsäure-Reduktase bewährte sich auch bei der Entwicklung des Trimethoprim. Hitchings prüfte 2,4-Diamino-5-Benzylpyrimidine am bakteriellen im Vergleich zum menschlichen Enzym. Durch die Einführung von drei Methoxygruppen gelangte er zum Trimethoprim, das die bakterielle Dihydrofolsäure-Reduktase

50.000-mal stärker hemmt als die der menschlichen Leber. Trimethoprim kommt überwiegend in Kombination mit Sulfamethoxazol zum Einsatz, das synergistisch wirkt und eine ähnliche Pharmakokinetik aufweist. Die fixe Kombination im Verhältnis 1:5 erhielt als Cotrimoxazol sogar eine eigene INN-Bezeichnung.

Aciclovir

Nachdem die antivirale Wirkung von Adenin-Arabinosid nachgewiesen worden war, wandte sich Elion mit ihren MitarbeiterInnen 1968 wieder den Arabinose-Verbindungen des 2,6-Diaminopurins und des Guanins zu. Mit einem Abstand von 20 Jahren knüpfte sie an die Forschungen von 1948 an. Die antivirale Wirkung des 2,6-Diaminopurin-Arabinosid musste in den britischen Burroughs Wellcome-Laboratorien überprüft werden, da in den USA noch kein firmeneigenes Virus-Labor existierte. Die britischen Kollegen stellten eine geringe Zytotoxizität und eine Wirkung gegen DNA-Viren wie die Erreger des Herpes und der Kuhpocken fest, was Veranlassung gab, auch andere Nucleoside zu untersuchen. Rasch zeigte sich, dass der intakte Zuckerring für die Wirkung keineswegs essentiell war, so dass nach 1970 auch azyklische Verbindungen in das Screening Eingang fanden. Unerwarteterweise zeigte das Guanin-Derivat Aciclovir eine 100-mal stärkere Aktivität als das Diaminopurin-Analogon. Aciclovir geht aus dessen metabolischer Aktivierung durch Desaminierung hervor, ist in vivo also das eigentliche Agens. 1977 konnte Elion mit ihren Mitarbeitern erstmals über Aciclovir berichten, das eine herausragende Wirkung gegen Herpes simplex (Typ 1 und 2) und Varizella-Zoster-Viren gezeigt hatte. Auf Säugerzellen wirkte es auch in Dosen, die 100-fach über den therapeutisch benötigten lagen, nicht zytotoxisch.



Abb. 2: Nobelpreisträgerin des Jahres 1988: Gertrude Elion

Andere DNA-Viren (z. B. Kuhpocken), aber auch RNA-Viren wurden durch Aciclovir nicht geschädigt. Diese hohe Selektivität gab den Wellcome-Forschern zunächst Rätsel auf. Dank eines inzwischen eingerichteten hauseigenen Virus-Labors, mit Hilfe von Kohlenstoff-14 oder Tritium radioaktiv markierten Substanzen und des Einsatzes der HPLC konnte das Geheimnis gelüftet werden: Aciclovir wird von der Herpes-spezifischen Thymidin-Kinase phosphoryliert und erst dann durch zelleigene Enzyme zum Di- und Triphosphat umgesetzt. Die nötige Phosphorylierung durch die Herpes-Kinase erklärt sowohl die Unschädlichkeit gegenüber Säugerzellen als auch die Unempfindlichkeit anderer Erreger wie Eppstein-Barr- und Zytomegalie-Viren, da in beiden Fällen keine Aktivierung des Arzneistoffs erfolgen kann. Auch gelegentlich zu beobachtende Resistenzen von Herpes-Viren finden so ihre Erklärung – es handelt sich um Stämme, denen die spezifisch wirkende Thymidin-Kinase fehlt. 1981 wurde die Substanz als „Zovirax“ von Burroughs Wellcome in den Handel eingeführt. Während peroral einzunehmende Aciclovir-Zubereitungen gegen Herpes zoster und Herpes genitalis nach wie vor der Verschreibungspflicht un-

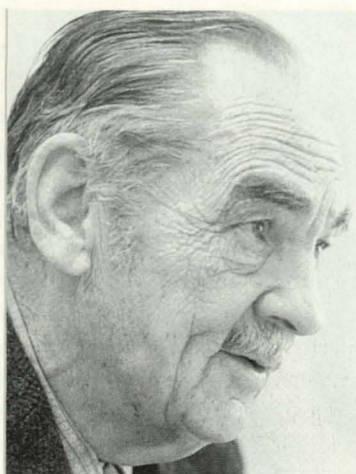


Abb. 1: George Hitchings erhielt den Nobelpreis 1988

terliegen, sind die zur Behandlung des Herpes labialis eingesetzten Topika in Deutschland seit 1992 rezeptfrei erhältlich.

Die älteren, nicht-selektiven, vergleichsweise toxischen und ohnehin nur topisch einsetzbaren Virustatika wie Idoxuridin, Vidarabin und Trifluridin haben seit der Einführung von Aciclovir stark an Bedeutung verloren.

Der Nobelpreis

Die Verleihung des Medizin-Nobelpreises im Jahr 1988 – gemeinsam mit George Hitchings und James Black (geb. 1924), dem Entdecker der Beta-Blocker und H-2-Antagonisten – erfolgte nicht für die Entwicklung eines einzelnen Medikaments, sondern „for their discoveries of important principles for drug treatment.“ Der Nobelpreis stellte für Gertrude Elion eine völlige Überraschung dar. Sie wusste zwar, dass Hitchings in der Vergangenheit schon einmal nominiert worden war, rechnete aber in Bezug auf ihre Person nie mit einer solchen Ehrung. Tatsächlich hatte in den Beratungen des Nobel-Komitees ihre maßgebliche

Mitwirkung an den Forschungen Hitchings zunächst für Erstaunen gesorgt. Die Verleihung des Nobelpreises an Elion war um so bemerkenswerter, als bis zu diesem Zeitpunkt lediglich fünf Medizinerinnen diese Auszeichnung erhalten hatten. „Erschwerend“ kam hinzu, dass Gertrude Elion nicht promoviert war und – bis auf die Magister-Arbeit – ihre gesamte Forschungsarbeit in einem pharmazeutischen Unternehmen absolviert hatte. Übrigens wurde Elion für die fehlende Doktorarbeit mit über 20 Ehrenpromotionen mehr als entschädigt.

Gertrude Elion verstand sich als humanistisch gesinnte Forscherin und beendete ihre Ansprache zur Verleihung des Nobel-Preises am 8. Dezember 1988 mit dem Satz: „Selectivity remains our aim and understanding its basis our guide to the future.“

Ausblick

Die Entdeckung der Retroviren, insbesondere des HIV-Virus, stellte die Virustatika-Entwicklung vor eine neue Herausforderung. Gertrude Elion nahm noch regen Anteil an der Einführung von Zidovudin (Retrovir), der ersten wirksamen Substanz gegen das Fortschreiten der Aids-Erkrankung. Es ist nicht zuletzt ihren und Hitchings grundlegenden Forschungen zu danken, dass die Nachfolgeunternehmen Glaxo Wellcome und GlaxoSmithKline relativ rasch mit weiteren, hochwirksamen und vergleichsweise gut verträglichen Virustatika zur Behandlung der HIV-Infektion und Aids-Erkrankung aufwarten konnten. Die betroffenen Patienten profitieren letztlich von den Früchten einer wohl einzigartigen und Jahrzehnte währenden Zusammenarbeit.

Die Geschichte der Virustatika zeigt einmal mehr, dass es sich in der pharmazeutischen Industrie lohnt, Grundlagenforschung mit einem langen Atem und Spitzenkräften zu betreiben. Dies war auch die Auffassung des Firmengründers Henry S. Wellcome (1853-1936), der zum Aufbau des pharmakologisch-physiologischen Laboratoriums seines Unternehmens mit Henry Hallet Dale (1875-1968) ebenfalls einen späteren Medizin-Nobelpreisträger (1936) verpflichtet hatte.

Literatur

- [1] Gertrude B. Elion: The Purine Path to Chemotherapy. Autobiography. Stockholm 1988.
- [2] Christopher R. Flowers/Kenneth L. Melmon: Clinical Champions as Critical Determinants of Drug Development. In: Pharmaceutical Innovation – Revolutionizing Human Health. Hrsg. von Ralph Landau, Basil Achiladelis und Alexander Scriabine. Philadelphia 1999, S. 331-372.
- [3] George H. Hitchings: Selective Inhibitors of Dihydrofolate Reductase. Nobel Lecture. Banquet Speech. Autobiography. Stockholm 1988.
- [4] Walter Schunack/Klaus Mayer/Mannfred Haake: Arzneistoffe – Lehrbuch der Pharmazeutischen Chemie. Braunschweig/Wiesbaden 1984, S. 448-453.
- [5] Walter Sneider: Drug Prototypes and their Exploitation. Chichester 1996, S. 459-462 und 601-603.
- [6] E. M. Tansey/Rosemary C. E. Milligan: The Early History of the Wellcome Research Laboratories. In: Pill Peddlers – Essays on the History of the Pharmaceutical Industry. Hrsg. von Gregory J. Higby und Elaine C. Stroud. Wisconsin 1990, S. 91-106.

Autoren

- Dr. Ulrich Meyer: Ackerstraße 13, 10115 Berlin
 W.-D. Müller-Jahncke: Hermann-Scheelenz-Institut für Pharmazie- und Kulturgeschichte, Heidelberg
 P. Schnitzler: Hygiene-Institut, Abtl. Virologie, Universität Heidelberg
 J. Reichling: Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie, Abtl. Biologie, Universität Heidelberg

Werbung für den Apothekenbetrieb in örtlichen Festschriften

→ Von Steffen M. Diebold, Hechingen ←

Der folgende Beitrag widmet sich einem Aspekt der Apothekenkulturgeschichte, der bislang weder von der volkskundlichen noch von der pharmaziehistorischen Forschung aufgegriffen worden ist¹. Am Beispiel von Vereinsfestschriften des vergangenen Jahrhunderts wird demonstriert, wie sich Apotheken außerhalb von Fachkreisen der Öffentlichkeit präsentierten und dadurch für ihr Unternehmen warben. Über den geschichtlichen Aspekt hinaus ist die effektive Nutzung aller legal verfügbaren Präsentationsmöglichkeiten für den vollkaufmännisch geführten Apothekenbetrieb stets von aktueller Bedeutung.

Regelungen im Arzneimittelbereich und Apothekenrecht

Errichtung und Betrieb einer Apotheke unterliegen seit alters her, besonders aber seit dem 15. Jahrhundert, zahlreichen gesetzlichen Bestimmungen und standesrechtlichen Regularien. Heutzutage zählt etwa die Kommentarsammlung von Kloesel/Cyran² allein zum Arzneimittel- und Apothekenrecht über 150 nationale Gesetze, Verordnungen, Grundsätze, Richtlinien und Konsenspapiere auf. Darin finden sich wichtige Dokumente wie das Arzneimittelgesetz, die Verordnung über apothekenpflichtige und freiverkäufliche Arzneimittel, die Arzneimittelpreisverordnung, das Apothekengesetz, die Apothekenbetriebsordnung, das Medizinproduktegesetz, das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständengesetz, die Zuzahlungs- und die Verpackungsverordnung, Verordnungen über Standardzulassungen und vieles mehr. Hinzu kommen über 60 im Apotheken- und Arzneimittelbereich grundlegende Gerichtsentscheidungen, internationale Bestimmungen und Übereinkommen, über 80 wichtige Bekanntmachungen der

Zulassungsbehörden sowie eine zunehmend anschwellende Flut von über 50 Richtlinien, Verordnungen und Vorschriften der EU zum Arzneimittelrecht.

Apothekenwerbung und Berufsordnung

Fast jeder Teilbereich pharmazeutischen Handelns ist also reglementiert. Das gilt auch für die Möglichkeiten zur Darstellung und Präsentation der eigenen Apotheke, die stets eine Gratwanderung darstellt zwischen der Garantie der Arzneimittelsicherheit, den berechtigten Interessen der Öffentlichkeit an Informationen über Gesundheitsthemen und über Arzneimittel und den wirtschaftlichen Betriebsinteressen des Apothekers. Der Apotheker ist als Unternehmer nicht nur dem Ertrag seines Betriebes verpflichtet, sondern erfüllt auch einen öffentlich-rechtlichen Auftrag: Sicherstellung der ordnungsgemäßen Versorgung der Bevölkerung mit wirksamen und qualitativ unbedenklichen Arzneimitteln. Hinter diesem Ziel hat ein sonst marktübliches Konkurrenzdenken zurückzutreten. Seriöse Beratung geht

marktschreierischen PR-Aktionen vor. Vorbeugung vor Arzneimittel-Missbrauch ist dem Apotheker wichtiger als eine hemmungslos betriebene Absatzsteigerung. Die Berufsordnungen der Landesapothekerkammern, so etwa noch diejenige Baden-Württembergs vom 9. April 1986 (inzwischen abgelöst durch die wesentlich liberalere Berufsordnung vom 5. August 2002), regelten in der Vergangenheit minutiös die Möglichkeiten der Apotheke zur Außendarstellung. Übertriebene Werbung wurde als unzulässige Wettbewerbshandlung untersagt. Als „übertrieben“ galt bereits die Einzelwerbung in Zeitungen und anderen Druckschriften, wenn sie mehr als den Namen und die Adresse der Apotheke (einschließlich Telefonnummer) sowie den Namen des Inhabers enthielt, größer als 40 qcm war oder häufiger als einmal wöchentlich erschien. Das galt selbst für Stellenanzeigen. Auch ein Eintrag in Telefonbüchern außerhalb des eigenen Ortsnetzverzeichnisses der Apotheke war unzulässig. Solche Einschränkungen publikumswirksamer Darstellungen des eigenen Betriebes wurden nach dem Urteil des BVerwG vom 5.9.1991 als verfassungskonform betrachtet. Der Apotheker hatte also wenig Gelegenheit zur Präsentation des eigenen Betriebs.

Darstellung und Präsentation der Apotheke in Vereinsfestschriften

Örtliche Festveranstaltungen boten ihm allerdings eine Gelegenheit zur Präsentation der eigenen Apotheke im regionalen Umfeld. Durch Anzeigen in Festschriften unterstützten die Apotheker als engagierte Mitglieder ihrer Gemeinden den lokalen Musik-, Sport- oder Schützenverein und entfalteten mit einem Festschrift-eintrag gleichzeitig eine zielgruppengerichtete Werbewirkung. Diese bewegte sich in der Vergan-

genheit zuweilen in einem Graubereich, da natürlich auch hier die Werberichtlinien der Berufsordnungen galten. Andererseits hätten die lokalen Vereine und Festveranstalter es dem Apotheker verübelt, wenn dieser bei Anfragen auf finanzielle Unterstützung durch eine Annonce jedes Mal mit einer Absage reagiert hätte.

Die nachfolgenden Beispiele aus Festschriften des 20. Jahrhunderts zeigen, wie unterschiedlich Apotheker in Festschriften auf ihren Betrieb aufmerksam machten, wobei sich ein Wandel in Auftreten und Präsentation der Apotheke deutlich zu erkennen gibt. Die Apotheke in Haigerloch beispielsweise präsentierte 1914 beim Sängerbundfest¹ in einem 9 x 10 cm großen Inserat noch ungeniert „Mitesser-Pasta“, „Blutreinigungs-Tee“ und „Sommersprossen-Salbe“ als Hausspezialitäten an. Auch apothekenkonfektionierte Tierarzneimittel spielten bei der von Landwirtschaft geprägten Bevölkerung noch eine wichtige Rolle. Die Anzeige findet sich inmitten der Annoncen eines Gasthauses, eines Modegeschäftes und eines Immobilienmaklers. Dieser Teil der Festschrift war also den „besseren (Geschäfts-) Kreisen“ vorbehalten, zu denen damals offensichtlich auch der Apotheker gehörte.

Einige Seiten weiter finden sich auch Inserate von pharmazeutischen Firmen, die wie hier (Wybert-Tabletten) ihre Produkte mit



Abb. 1: Anzeige der Apotheke in Haigerloch beim Sängerbundfest 1914



Abb. 2: Anzeige der Firma Wybert mit indirekter Apothekenwerbung (1914)



dem Hinweis auf allgemeine Erhältlichkeit in Apotheken bewarben.

Der Autor hat etwa 50 Vereinsfestschriften des 20. Jahrhunderts aus dem hohenzollerischen Raum durchgesehen. In der Mehrzahl dieser Archivalien findet sich keine Annonce der ortsansässigen Apotheken. In der Festschrift zum Kreismusikfest des Kreises Hechingen-Ost am 25./26. September 1948 in Hausen im Killertal fehlen Anzeigen gänzlich, denn die Betriebe waren kurz nach dem Krieg personell und materiell noch ebenso ausgeblutet wie die veranstaltenden Vereine. Die Festschriften wurden parallel zum wirtschaftlichen Aufschwung mit der Zeit inhaltsreicher und erreichten knapp 20 Jahre später einen Umfang von bis zu 160 Seiten, wovon etwa die Hälfte auf den Anzeigenteil fiel⁴. Da konnten auch die Apotheker nicht zurückstehen. Andererseits waren manche Apotheker sehr engagiert und machten häufiger Mitteilungen in Festschriften als ihre Kollegen. Apotheker Hans Raitelhuber inserierte häufig in Vereinsfestschriften⁵ und erschien mit Annoncen nicht nur in seiner Heimatstadt, sondern war auch im nahegelegenen Killertal präsent.

Dies war insofern werbetätig, als der Inhaber der Hofapotheke im Talort Jungingen auch eine Rezept-sammelstelle betrieb! Geworben wurde u. a. mit dem Hinweis auf das Vorhandensein eines „chemisch-pharmazeutischen Laboratoriums“. Auch dies ein zeitgeschichtlich interessanter Aspekt, der zeigt, dass der Anteil an Rezepturarzneimittel bis weit in die 70er Jahre noch größere Bedeutung hatte als heutzutage. Außerdem versuchte die diätetische Industrie zu dieser Zeit (erfolgreich), über die Kreißsäle der Geburtstationen und die Kinderarztpraxen immer stärkere Marktanteile für sich zu reklamieren, und so verwundert es nicht, dass auch die fachlich dazu prädestinierte Apotheke „Kindernährmittel“ anpreist.

Die Anzeigen unterschieden sich von Apotheke zu Apotheke. Gegenüber Anzeigen jüngeren Datums fällt auf, dass die Inseratstichworte noch mit kurzen Sätzen umrahmt wurden („Schnellste Anfertigung sämtlicher Rezepte“, „Große homöopathische Abteilung“ oder „Unser fachmännischer Rat steht Ihnen jederzeit zur Verfügung“), während später nur noch plakative Einzelbegriffe Verwendung fanden,

die schließlich von der bloßen Nennung des Apothekennamens abgelöst wurden. Das Inserat der „Unteren Apotheke“ des Inhabers Klaus Spranger, der später einem Raubüberfall in seinen eigenen Apothekenräumen zum Opfer fiel, weist beispielsweise lediglich das Gründungsdatum, den Namen und die Adresse aus.

Die Löwenapotheke in der Bahnhofstraße warb 1969 in einer ganzseitigen Großanzeige auf etwa 13.5 x 18.5 cm mit Löwenkopf-Emblem und Frakturschrift⁶. Die Apotheke empfahl sich für die Belieferung „aller Privat- und Kassenrezepte“, pries „Heilkosmetik“ an und verwies in Reimform auf ihre Fachkompetenz: „In kranken und gesunden Tagen beraten wir Sie in allen Fragen, gerne und gewissenhaft“.

Eine spartanisch gehaltene Sammel-Anzeige findet sich in der Festschrift zum 16. Kreismusikfest vom 6. bis 8. August 1966 in Starzeln⁷. Dort liest man: „Alles zur Gesundheitspflege kauft man in der Apotheke“ und gezeichnet wurde mit: „Die Burladinger Apotheken“. Mit

diesem etwas unreinen und schwerfälligen Reim wollte man wohl jeglichen Wettbewerbsvorteil vermeiden, jeglicher Missgunst bereits im Ansatz vorbeugen. Ein vollständiger Rückzug der Apotheken aus den Festschriften scheint dann Mitte der 80er Jahre erreicht. In der Festschrift zum 60-jährigen Jubiläum des Musikvereins Starzeln vom 4. bis 6. Juli 1986 erschien keine einzige Apothekenannonce mehr. Es findet sich lediglich noch ein Dankvermerk für eine Spende der Killertalapotheke. Die Gründe für diese Entwicklung sind im einzelnen unbekannt. Entweder wurden diese Apothekeninserate als wenig werbewirksam angesehen oder aber der Druck der Standesvertretungen und Kammern nahm im Laufe der Zeit zu. Die Werbung in Vereinsfestschriften wurde sogar zum Gegenstand eines Verfahrens vor dem Bundesverfassungsgericht⁸. Des- sen Urteil legte in Tenor und Leitsätzen den Rahmen für zulässige Werbemaßnahmen durch Inserate und Anzeigen von Apotheken fest. Diese Grundsätze sind auch heute noch für alle Publikationsformen gültig, wenngleich sich im Zuge europäischer Rechtsprechung allmählich eine Lockerung abzeichnet.



**Unsere Visitenkarte ist
Qualitätsware**

Neben stets frischen Fleisch- und Wurstwaren empfehlen wir unseren ff. Aufschnitt aus nur bester Ware. Spezialität unseres Hauses ist: Original kamingerauchtes Bauernrauchfleisch und Bauernbratwürste.

Metzgerei P. Heinrich
7401 Mellingingen
Hauptstraße 193
Telefon 071206/57

Moderne Frisur

Spezial-Haarpflege und erlesene Parfümerie
empfiehlt

Friseursalon A. Scheu, Burladingen, Telefon 280

Löwen-Apotheke Hechingen
APOTHEKER RAIMUND HERBST BAHNHOFSTRASSE 5

Allopathie - Homöopathie
Kindernährmittel
Schädlingsbekämpfungsmittel
Tierarzneimittel

Apotheker Raimund Herbst
Hechingen · Bahnhofstraße 5 · Tel. 2765
Schnellste Anfertigung sämtlicher Rezepte

Abb. 4: Inserat der Löwenapotheke: 100 Jahre Männergesangsverein „Harmenie“ Killer 1968

Ergebnis

Die Frage nach dem Sinn streng reglementierter Apotheken-Werbung – es lassen sich gute Argumente dafür und dagegen ins Feld führen – soll anderen Foren vorbehalten bleiben. In Zeiten des global verfügbaren Internets und massenhafter (leider meist ungeahndeter) Verstöße gegen das Heilmittelwerbe-gesetz durch auslandsansässige Vertreiber mit Hilfe der „yellow press“ drängt sich allerdings die Frage auf, warum dem ortsansässigen Apotheker eine großzügigere öffentliche Präsentation seiner Apotheke im Nahbereich seines Umfeldes verwehrt sein soll. Diese konnte und kann in einer für die Arzneimittelsicherheit unbedenklichen und sozialadäquaten Weise durch

lokale Fest- und Gedenkschriften erfolgen.

Anmerkungen

¹ Siehe beispielsweise Alfred Adlung / Georg Urdang: Grundriß der Geschichte der deutschen Pharmazie. Berlin (1935) oder etwa Armin Wankmüller: Beiträge zur Württembergischen Apothekengeschichte. Tübingen 1950 bis 2004 und auch Hermann Schelenz: Geschichte der Pharmazie. Berlin 1904 (Neudruck Hildesheim 1962). Der vorliegende Beitrag entstand als Projektarbeit im Rahmen der Weiterbildung zum Fachapotheker für öffentliches Gesundheitswesen (Betreuung: Pharmaziedirektor Dr. Michael Schmidt, Regierungspräsidium Tübingen).

² Arno Kloesel / Walter Cyran: Arzneimittelrecht - mit amtlichen Begrün-

dungen, weiteren Materialien und einschlägigen Rechtsvorschriften sowie Sammlung gerichtlicher Entscheidungen (Kommentar). Stuttgart 2001.

³ Festschrift für das II. Hohenzollerische Sängerbundfest in Haigerloch am 1. Juni 1914, Buchdruckerei Stefan Elser, Verlag des „Haigerlocher Bote“, Haigerloch 1914.

⁴ 100 Jahre Männergesangverein „Eintracht Jungingen e. V.“ vom 3. bis 5. Juni 1967, Verlag Kohlhammer und Wallishauser, Hechingen 1967.

⁵ So etwa in der Festschrift zum 4. Kreismusikfest des Kreises Hechingen vom 12. bis 14. Juni 1954 in Schlatt (Hohenzollern), MV Schlatt 1954, oder in der Festschrift „100 Jahre Männergesangverein Harmonie Killer“, 12. bis 15. Juli 1968, Killer (Hohenzollern), Druckerei E. Glückler, Hechingen 1968 (vgl. auch Anm. 6).

⁶ Festschrift zum 11. Landesmusikfest, 11. bis 14. Juli 1969 in Hechingen, Ver-

lag Kohlhammer und Wallishauser, Hechingen 1969.

⁷ Festschrift zum 16. Kreismusikfest vom 6. bis 8. August 1966 in Starzeln, A. Conzelmann Buch- und Offsetdruckerei, Bisingen 1966.

⁸ Grund- und Leitsätze zur Apothekenwerbung und zur Vereinbarkeit von Werbeverboten mit der Berufsfreiheit (Art. 12 Abs. 1 GG) der Apotheker finden sich in den BVerfGE 94, 372, Beschluß des Ersten Senats vom 22. Mai 1996, 1 BvR 744/88, 60/89, 1519/91.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Steffen M. Diebold
Tübingerstr. 14 / 3
72379 Hechingen (Germany)
steffen.diebold@rpt.bwl.de

Internationaler Kongress 2005

Der 37. Internationale Kongress für Geschichte der Pharmazie findet vom 22. bis 25. Juni 2005 in Edinburgh, Schottland, statt. Die Tagung steht unter dem Generalthema „People and Places“.

Aus organisatorischen Gründen ist es erforderlich, sich frühzeitig anzumelden (Frühbuchepreise bis 31. Januar 2005). Das endgültige Programm steht kurz vor der Fertigstellung und wird diesen Herbst an Interessenten direkt versandt; kostengünstige Übernachtungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung.

Voranmeldungen und Programmbestellungen sind erbeten

per E-mail (ichpos@indexcommunications.com),

Fax (0044-131 668 1957) oder über die Homepage der British Society for the History of Pharmacy (www.bsph.org/congress).

Geschichte der Pharmazie

DAZ Beilage

Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V.

„Geschichte der Pharmazie“ bis 1989 „Beiträge zur Geschichte der Pharmazie“, erscheint vierteljährlich als regelmäßige Beilage der „Deutschen Apotheker Zeitung“.

Verantwortlich für den Inhalt:

Prof Dr. W.-D. Müller-Jahncke, Hermann-Schelenz-Institut für Pharmazie- und Kulturgeschichte in Heidelberg e.V., Friedrichstraße 3, 69117 Heidelberg, unter Mitarbeit

von Prof. Dr. Christoph Friedrich, Marburg, und Dr. Frank Leimkugel, Mülheim. Redaktionelle Bearbeitung: Dr. Ingrid Hanke, Haßloch / Dr. Angela Reinthal, Heidelberg.

Redaktionsbeirat: Dr. K. H. Bartels, Lohr; Prof. Dr. P. Dilg, Marburg; Dr. J. Hermann, Duivendrecht, Niederlande; Dr. L. Leibrock-Plehn, Brackenheim; Dr. K. Meyer, Münster; Dr. U. Meyer, Berlin.

Bei Einzelbezug jährlich 11,- € (zzgl. Porto). Einzelheft 6,- € zzgl. Porto) (einschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer).

Jede Verwertung der „Geschichte der Pharmazie“ außerhalb der Grenzen des Urheberrechts-Gesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

© 2004 Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart.
Printed in Germany. ISSN 0939-334X.

Die Alchemie in „Harry Potter und der Stein der Weisen“ (unter besonderer Berücksichtigung der Flamel- und Paracelsusrezeption)

→ Von Udo Benzenhöfer und Marie-Luise Wünsche, Bonn ←

“My subject is History of Magic. I deal with facts, [...], not myths and legends” (P. Binns).

Entstehung und Erfolg der „Harry Potter“-Bücher

1997 erschien die englische Originalausgabe eines Buches, das den Ausgangspunkt für eine literarische Karriere ohnegleichen bilden sollte: „Harry Potter and the Philosopher's Stone“. Die Autorin Joanne Rowling,¹ geboren am 31. Juli 1965 in der Nähe von Bristol, hatte 1986 an der Universität Exeter ihr Studium der Romanistik und Altphilologie abgeschlossen. Nach verschiedenen Jobs, u. a. als Englischlehrerin in Portugal, wo sie eine nur kurze Zeit dauernde Ehe einging und eine Tochter bekam, hatte sie seit 1993

als allein erziehende Mutter in Edinburgh gelebt. Die Niederschrift des ersten Bandes der auf sieben Bände angelegten Harry-Potter-Serie dauerte von 1990 bis 1995. Das Werk war als Kinderbuch gedacht. Die Startauflage des Londoner Verlags Bloomsbury betrug 500 Exemplare.² Der zweite Band der Serie („Harry Potter and the Chamber of Secrets“) erschien im Juli 1998 in England und wurde sofort zum Bestseller. Im Oktober 1998 veröffentlichte der Verlag Scholastic in New York den ersten Band unter dem Titel „Harry Potter and the Sorcerer's Stone“ (der Verlag hielt die Bezeichnung „Philosopher's stone“ für „missverständlich“) in den USA (Startauflage: 35.000). Die deutsche Startauflage von „Harry Potter und der Stein der Weisen“ des Carlsen Verlags in Hamburg betrug im November 1998 schon beachtliche 25.000 Exemplare. Durch geschickte Vermarktung unterstützt (Warner Bros. erwarben die Film- und Merchandising-Rechte) nahm in der Folgezeit die bis heute ungebrochene „Pottermania“ ihren Anfang, auf deren Einzelheiten hier nicht einzugehen ist. Es sei nur noch erwähnt, dass inzwischen mehr als 100 Millionen Harry-Potter-Bände auf der ganzen Welt verkauft wur-

den und zwei Filme enorme Einzelergebnisse erzielten. In den folgenden Ausführungen soll es um die Bedeutung der Alchemie für den ersten Band der Serie gehen.³ Dass sie hier eine wichtige Rolle spielt, wird schon durch den Titel kenntlich.

Magische Welt

Im ersten Band der Serie wird der Titelheld Harry Potter als Waisenjunge eingeführt, der bei ihm nicht wohlgesonnenen Verwandten in einem (fiktiven) kleinen Ort in Surrey aufwächst. Kurz vor seinem elften Geburtstag ändert sich sein Leben mit einem Schlag: Er erhält einen Brief von der Hogwarts-Schule für Hexerei und Zauberei, deren Leiter Albus Dumbledore, ein weltberühmter Zauberer, Harry fortan unterstützen wird. Harry erfährt, dass er magische Fähigkeiten hat, die er auf dieser Internatsschule – mit sieben Jahren Schulzeit, entsprechend der auf sieben Bände angelegten Serie, – entwickeln soll. Hogwarts ist ein magischer Ort, der nicht nur Zauberer beherbergt, sondern z. B. auch Hausgeister, einen sprechenden Hut und Schachfiguren, die dem Spieler Ratschläge zurufen.

Ein riesenhafter Mann namens Rubeus Hagrid, Wildhüter in Hogwarts, begleitet Harry an seinem elften Geburtstag nach London,⁴ unter anderem um dort die Dinge einzukaufen, die ein Erstklässler in Hogwarts braucht: Arbeitskleidung (schwarz), einen einfachen Spitzhut (schwarz), Schutzhandschuhe aus Drachenhaut oder ähnlichem Material, Lehrbücher wie z. B. „Verwandlungen für Anfänger“ oder „Theorie der Magie“, einen Zauberstab, einen Kessel (Zinn, Normgröße 2) und Anderes. Von Hagrid erfährt Harry, dass seine Eltern nicht bei einem Autounfall starben, wie der Junge bis dahin glaubte, sondern von dem Schwarzmagier

Die Kinder Deutschlands lesen wieder, sie haben sich zu richtigen Bücherwürmern entwickelt, zur Freude ihrer Eltern und Lehrer. Doch nicht nur Kinder sind vom „Potter-Fieber“ ergriffen, auch eine erwachsene Fangemeinde durchlebt in langen Lesenächten die Lehrstunden und Abenteuer des Zauberschülers Harry Potter. Zur Zeit strömen die Fans in die Verfilmung des dritten Bandes, und alle warten mit Spannung auf die Erscheinung des sechsten Bandes, der den englischen Titel: „Harry Potter and the Halfblood Prince“ tragen wird. Höchste Zeit also, sich mit dem wissenschaftlichen Hintergrund des Geschehens zu beschäftigen. (Redaktion I. Hanke)

Lord Voldemort getötet wurden, weil sie sich seinem Versuch widersetzen, die Macht im Reich der Zauberer zu übernehmen. Voldemort wollte damals auch Harry töten, doch dieser überlebte, geschützt durch die Liebe seiner Mutter, mit einer blitzförmigen Narbe auf der Stirn. Voldemort verschwand nach diesem Vorfall. Harry wurde in der Welt der Zauberer zu einer Berühmtheit.

Auf der Suche nach dem Stein der Weisen

Beim Aufenthalt in London sucht Harry mit Hagrid auch die Zaubererbank Gringotts auf, die von Kobolden geführt wird. Sie nehmen Geld mit, das von Harrys Eltern in einem Safe hinterlassen wurde. Hagrid holt außerdem im Auftrag des Schulleiters Dumbledore ein Päckchen ab. Er verrät Harry nicht, was in dem Päckchen verborgen ist. Erst später wird klar, dass es sich um den Stein der Weisen handelt. Nach diesem Aufenthalt in London muss Harry zunächst zurück zu seinen spießbürgerlichen Verwandten (sie sind Muggel – so nennen die Zauberer Menschen, die über keine magischen Fähigkeiten verfügen). Erst nach einem Monat fährt er wieder nach London, wo er mit dem Zug vom Bahnhof King's Cross (vom für Muggel nicht sichtbaren Gleis Neundreiviertel aus) die Reise nach Hogwarts antritt (auch Hogwarts ist durch einen Zauber vor den Blicken der Muggel geschützt).

Während der Bahnfahrt nach Hogwarts fällt erstmals das Stichwort Alchemie. Harry sitzt zusammen mit seinem zukünftigen Mitschüler Ron Weasley in einem Abteil. Eine Frau verkauft Süßigkeiten, unter anderem Schokofrösche. Ron sammelt die in den Fröschen enthaltenen Bildkarten von berühmten Hexen und Zauberern, von denen er schon über 500 hat. Ihm fehlen aber noch die Karten von Agrippa

und Ptolemäus. Zu den berühmten Zauberern, die auf einer Karte vertreten sind, gehört im Übrigen auch Paracelsus. Harry wickelt im Zug einen Schokofrosch aus und findet die Karte von Albus Dumbledore. Auf der Rückseite der Karte steht: „Albus Dumbledore, gegenwärtig Schulleiter von Hogwarts. Gilt bei vielen als der größte Zauberer der jüngeren Geschichte. Dumbledores Ruhm beruht vor allem auf seinem Sieg über den schwarzen Magier Grindelwald im Jahr 1945, auf der Entdeckung der sechs Anwendungen für Drachennilch [im Original: „dragon's blood“], und auf seinem Werk über Alchemie, verfasst zusammen mit seinem Partner Nicolas Flamel. In seiner Freizeit hört Professor Dumbledore mit Vorliebe Kammermusik und spielt Bowling“ (114).

Das Thema Alchemie wird dann erst Monate nach der Ankunft in Hogwarts wieder aufgegriffen. Zufällig stößt Harry in einem „verbotenen Gang“ im dritten Stock von Hogwarts auf einen riesigen dreiköpfigen Hund, der eine Falltür bewacht (178). Hagrid, der offensichtlich mehr über den Hund und die Falltür weiß, rät Harry und seinen Freunden Hermine Granger und Ron Weasley, der Angelegenheit nicht nachzugehen: „Vergesst den Hund und vergesst, was er bewacht, das ist allein die Sache von Professor Dumbledore und Nicolas Flamel“ (211). Die Freunde versuchen anschließend vergeblich herauszufinden, wer Flamel ist. Harry und Ron haben offensichtlich die Angabe auf der Dumbledore-Sammelkarte vergessen (Harry hat nur eine undeutliche Erinnerung, dass er den Namen schon einmal gelesen hat). Erst als Harry nach den Weihnachtsferien erneut eine Dumbledore-Sammelkarte in die Hand fällt, kommen die Freunde weiter. Hermine holt (wohl auf das Kartenstichwort Alchemie hin) „ein riesiges altes Buch“ (ein Titel wird nicht genannt) aus ihrem Schlaf-

saal, das sie schon vor Wochen ausgeliehen hatte. Darin wird Flamel erwähnt. Es heißt, er sei „der einzige bekannte Hersteller des Steins der Weisen [im Original: Philosopher's Stone]“ (239). Harry und Ron können aus dieser Angabe keine Schlüsse ziehen. Sie gibt ihnen das Buch. Darin steht weiter zu lesen: „Die alte Wissenschaft der Alchemie befasst sich mit der Herstellung des Steins der Weisen, eines sagenhaften Stoffes mit erstaunlichen Kräften. Er verwandelt jedes Metall in reines Gold. Auch zeugt er das Elixier des Lebens, welches den, der es trinkt, unsterblich macht. Im Laufe der Jahrhunderte gab es viele Berichte über den Stein der Weisen, doch der einzige Stein, der heute existiert, gehört Mr. Nicolas Flamel, dem angesehenen Alchemisten und Opernliebhaber. Mr. Flamel, der im letzten Jahr seinen sechshundertundfünf- undsechzigsten Geburtstag feierte, erfreut sich eines ruhigen Lebens in Devon, zusammen mit seiner Frau Perenelle, (sechshundertundachtundfünfzig)“ (240). Den Freunden wird klar, dass der dreiköpfige Hund Flamels Stein bewacht, der ursprünglich im Verlies der Zaubererbank Gringotts lag. Sie vermuten, dass Flamel ihn Dumbledore übergeben hat, weil er wußte, dass jemand „hinter dem Stein her ist“ (240). Zuvor hatten sie schon aus der Presse erfahren, dass an Harrys Geburtstag in ein Verlies von Gringotts eingebrochen wurde, das an eben diesem Tag geleert worden war (156).

Letzten Endes stellt sich heraus, dass es der Lehrer für Verteidigung gegen die dunklen Künste, Professor Quirrell, war, der den Stein zu stehlen versuchte. Unter seinem auffälligen Turban verbirgt sich Lord Voldemort, der Besitz von ihm ergriffen hat und der „von ihm lebt“. Der Besitz des Steins würde Voldemort Gesundheit und ewiges Leben sichern. Es gelingt sowohl Quirrell/Voldemort als auch Harry,

die Schutzvorrichtungen vor dem Raum, in dem sich der Stein befindet, zu überwinden. Im Raum selbst steht der Spiegel „Nerhegeb“ („Begehren“ rückwärts gelesen), den Harry schon kennt. Der Spiegel hatte ihm in einem „verbotenen Raum“ in Hogwarts seine Eltern gezeigt. Als Harry sich zum dritten Mal in den Raum schlich, traf er Dumbledore. Dieser erklärte ihm die Wirkungsweise des Spiegels: „Er zeigt uns nicht mehr und nicht weniger als unseren tiefsten, verzweifeltsten Herzenswunsch“ (233). Dumbledore sagte auch: „Der Spiegel kommt morgen an einen neuen Platz [...]. Du kennst dich jetzt aus, falls du jemals auf ihn stoßen solltest“. Der Spiegel wurde also von Dumbledore als zusätzliche Schutzmaßnahme in den Kellerraum gebracht. Quirrell weiß, dass der Spiegel „der Schlüssel zum Stein“ ist (314). Doch es hilft ihm nichts. Er sieht im Spiegel nur seinen „Herzenswunsch“, wie er den Stein Voldemort überreicht. Voldemort weiß offensichtlich, wie der Spiegel funktioniert (woher dieses Wissen stammt, wird in diesem Band nicht klar; aus Stellen in den späteren Bänden wird deutlich, dass er in gewisser Weise Harrys Gedanken lesen kann). Er befiehlt Quirrell, Harry zu „nutzen“ (317). Dieser muss vor den Spiegel treten. Harry sieht sich selbst, wie er aus seiner Tasche einen „blutroten Stein“ (317) hervorzieht und wieder in die Tasche zurückgleiten läßt. Er spürt dann „etwas Schweres“ in seine „wirkliche Tasche“ fallen (317); er besitzt nun – wie es explizit heißt – den Stein! Er sagt anschließend nicht die Wahrheit über das, was geschehen ist. Voldemort erkennt die Lüge und wird zum „Showdown“ als Gesicht im Hinterkopf Quirrells sichtbar. Er sagt, dass er nur noch Gestalt habe, wenn er „jemandes Körper teile“ (318). Sobald er den Stein der Weisen und damit das Elixier des Lebens besitze, werde er sich einen eigenen Körper erschaffen können.

Auf jeden Fall weiß er, dass Harry den Stein in der Tasche hat. Harry will fliehen, es kommt zum Kampf, bei dem Quirrell von Harry getötet wird. Dabei wird Harry bewusstlos. Als er auf der Krankenstation erwacht, erfährt er, dass der Stein zerstört wurde. Dies geschah nach dem Kampf, mit ausdrücklicher Zustimmung Flamels. Harry weiß, was dies bedeutet: „Aber das heißt, er und seine Frau werden sterben“ (322). Dumbledore bestätigt dies. Er fügt hinzu, dass die beiden „genügend Elixier vorrätig [haben], um ihre Angelegenheiten regeln zu können“ (322). Für Nicolas und seine Frau Perenelle ist das Sterben laut Dumbledore „nur, wie wenn sie nach einem sehr, sehr langen Tag zu Bett gingen“ (323). Dumbledore erklärt nun auch, wie Harry den Stein „aus dem Spiegel bekommen“ hat (326). Dumbledore hat dies mittels eines Zaubers arrangiert: Nur der, der „den Stein finden wollte – finden, nicht benutzen, sollte ihn bekommen können, die andern würden nur sehen, wie sie Gold herstellen oder das Lebenselixier trinken“ (326). Für diesmal ist Voldemort besiegt. Doch er wird wieder versuchen, die Macht zu übernehmen.

Paracelsus

Auf einer der in den Schokofrüschchen enthaltenen Bildkarten von berühmten Hexen und Zauberern ist ein gewisser Paracelsus dargestellt. Harry findet im Zug eine Sammelkarte mit seinem Portrait (115). Die Kurzvita auf der Rückseite der Karte wird nicht wiedergegeben, so dass der Leser hier nichts weiter über Paracelsus erfährt. In Kapitel 14 des 5. Bandes der Serie wird Paracelsus dann noch einmal erwähnt. Der Hausgeist Peeves plant einen „amusing joke on the next person to pass the bust of Paracelsus halfway down the corridor“. Harry errahnt den Ablauf des geplanten Scherzes: „Does it involve Paracelsus falling

on top of the person's head?“.⁷ Aus dieser kurzen Passage geht nur hervor, dass in Hogwarts eine Paracelsus-Büste aufgestellt ist, dass Paracelsus also als besonders großer Zauberer verehrt wird. Es mag nun interessant sein, dass der historische Paracelsus, der Arzt, Astrologe und Laientheologe Theophrastus Bombast von Hohenheim (geboren entweder 1493 oder 1494, gestorben 1541), tatsächlich zu Lebzeiten als Zauberer verdächtigt wurde.⁸ Ebenso interessant mag sein, dass er auch als Alchemist tätig war und dass – unter anderem, wie bei Paracelsus, der ein sehr eigenwilliger Fachschriftsteller war, immer zu betonen ist – die Verbreitung einer „alchemisch ausgerichteten Medizin“ zu seinen Zielen gehörte (ein Sachverhalt, der bei Rowling allerdings keine Rolle spielt).

Nicolas Flamel

Geschickt greift Rowling in ihrem Buch auf die Legende vom Alchemisten Nicolas Flamel zurück. Es ist bekannt, dass es einen Nicolas Flamel gab, der um 1330 geboren wurde (entweder in Pontoise oder in Paris), und der 1418 (oder 1417) starb. Der historische Flamel stammte aus bescheidenen Verhältnissen und war als öffentlicher Schreiber und Kopist tätig. Vielleicht durch „reiche“ Heirat, vielleicht aber auch durch Immobilienspekulationen gelangte er zu Wohlstand. Es gibt nach der Aussage des Flamelforschers Didier Kahn jedoch „keinerlei konkrete Anhaltspunkte, daß sich Flamel jemals mit Alchemie befaßt hat“.⁹ Seine religiösen Stiftungen und möglicherweise auch die nach seinem Tode 1418 in Paris einsetzenden langwierigen Erbstreitigkeiten führten aber schon im 15. Jahrhundert zu der Legende von seinem fabelhaften Reichtum, der manchmal damit erklärt wurde, dass er ein erfolgreicher Alchemist gewesen sei. Jedenfalls wurde Flamel schon am Ende des 15. Jahrhunderts ein

alchemistisches Werk mit dem Titel „Le livre Flamel“ unterschoben. Dieser Text zirkulierte als Manuskript und wurde im 16. Jahrhundert auch ins Englische übersetzt. 1561 wurde eine Flamel zugeschriebene alchemische Dichtung mit dem Titel „Le sommaire philosophique“ in einer alchemischen Textsammlung gedruckt. Die Zuschreibung erfolgte nicht zuletzt deshalb, weil darin ähnliche Figuren wie die auf einem gemauerten Bogenfries alchemisch ausgedeutet wurden, den der historische Flamel im Jahr 1407 auf dem Pariser Friedhof „des Innocents“ aus religiösen Gründen hatte errichten lassen. Mit der Veröffentlichung eines (unterschobenen) Buches mit dem Titel „Le livre des figures hieroglyphiques“ (1612; englische Ausgabe 1624) unter dem Namen Flamel festigte sich die Flamellegende. Nach diesem angeblich 1399 verfaßten Werk war Flamel in Paris auf das Buch eines Juden Abraham gestoßen, das in einer unbekannten Sprache und Schrift verfasst war. Auf einer Pilgerfahrt nach Spanien traf Flamel laut Buch einen getauften Juden, der ihm das Werk übersetzte, das sich als Anweisung zur Herstellung des Steins der Weisen entpuppte. In diesem Werk wird auch berichtet, wie Flamel mit seiner Frau Perennelle alchemische Arbeiten durchführte. Der historische Flamel war übrigens mit einer „Dame Pernelle“ verheiratet, die 1397 gestorben ist. Eine besondere Note erhielt die Flamellegende zu Beginn des 18. Jahrhunderts. Der französische Reisende Paul Lucas berichtete, dass er in Kleinasien einen Derwisch getroffen habe, der ihm berichtete, dass Flamel und seine Frau immer noch am Leben seien.¹⁰ Es ist also keine „Erfindung“ Rowlings, Flamel und seine Frau als „noch lebend“ in den Roman einzubauen. Später im 18. Jahrhundert – so eine weitere Legende – hat Flamel sogar, von seiner Frau und seinem Sohn begleitet, eine Vorstellung der Pariser Oper besucht.¹¹ Diese Angabe mag

im Hintergrund der Bezeichnung Flamel als „Opernliebhaber“ (241) in Rowlings Buch stehen.

Resümee

Es ist nicht geklärt, woher Rowling ihr Wissen über die Alchemie bezieht.¹² Analysiert man Band 1 der Harry-Potter-Serie, so ergibt sich, dass sie sich zumindest über Nicolas Flamel, genauer über die Flamellegende, eingehender informiert hat,¹³ denn in Band 1 kommen Elemente sowohl des „älteren“ Teils (Alchemist, Hersteller des Steins der Weisen, verheiratet mit Perennelle) als auch der „jüngeren“ Teile (quasi unsterblich, „Opernliebhaber“) der Flamellegende vor. Hinzuweisen ist allerdings darauf, dass Rowling die Daten, die Harry und seine Freunde in dem „riesigen alten Buch“ entdecken, „unhistorisch“ eingesetzt hat. Jedenfalls kann der Flamel von Bd. 1, der nach dem „alten Buch“ [!] „im letzten Jahr seinen sechshundertundfünf- undsechzigsten Geburtstag“ (240) feierte, nicht mit dem „historischen“ Flamel gleichgesetzt werden (er wurde um 1330 geboren). Dennoch: Flamel und die legendären Produkte der Alchemie, der Stein der Weisen (der im übrigen nach vielen alchemischen Texten „rot“ gewesen sein soll)¹⁴ und das Elixier des Lebens, „passen“ sehr gut in die „magische Welt“ des Harry Potter. Wie wichtig die Rolle der Alchemie für die Dramaturgie des ersten Bandes ist, wird beim „Showdown“ deutlich, der mit der „Entdeckung“ des Steines in Hogwarts zusammenfällt.

Anmerkungen

¹ Zur Biographie Rowlings vgl. z. B. Jörg Knobloch: Die Zauberwelt der J. K. Rowling. Hintergründe & Facts zu „Harry Potter“. Mülheim an der Ruhr 2000, S. 13-35, und Paul Bürvenich: Der Zauber des Harry Potter. Frankfurt am Main 2001, S. 43-48.

² Zu den Erscheinungsdaten bzw. zu den Auflagenzahlen vgl. Bürvenich [wie Anm. 1], S. 15-18.

³ Alle Zitate im folgenden nach Joanne K. Rowling: Harry Potter und der Stein der Weisen. Aus dem Englischen von Klaus Fritz. Hamburg 29. Auflage 2002 (1. Auflage: 1998). Wichtige Begriffe werden zusätzlich nach der englischen Ausgabe („Harry Potter and the Philosopher's Stone“. London 18. Auflage 2000) wiedergegeben. Forschungsliteratur im engeren Sinn zum Thema ist den Verfassern nicht bekannt geworden, obwohl in Literatur und Internetveröffentlichungen zu Harry Potter nicht selten die Stichworte Alchemie, Stein der Weisen, Paracelsus oder Flamel fallen.

⁴ Der elfte Geburtstag ist der 31. Juli 1991. Die Jahreszahl, in Band 1 nicht genannt, lässt sich aus Band 2 der Serie erschließen, der ein Jahr später spielt. Hier wird der 500. Todestag des Hausgeistes Nearly Headless Nick gefeiert, der am 31.10.1492 starb; vgl. dazu Bürvenich [wie Anm. 1], S. 56.

⁵ Quirrell trinkt für den dahinvegetierenden Voldemort Einhornblut und erhält ihn so am Leben.

⁶ J. K. Rowling: Harry Potter and the Order of the Phoenix. London 6. Auflage 2003, S. 252. Es ist natürlich möglich, dass Paracelsus in den bis dato noch nicht erschienenen Bänden 6 und 7 der Serie noch einmal erwähnt wird.

⁷ Vgl. Rowling [wie Anm. 6], S. 253.

⁸ Vgl. dazu Udo Benzenhöfer: Paracelsus. Reinbek bei Hamburg 3. Auflage 2003, S. 69, S. 100, S. 108 (1531 wurde ihm z. B. von einem Arzt „teufliche Nekromantie“ vorgeworfen; in seinen Werken finden sich im Übrigen nicht selten Hinweise auf magische Heilmittel wie Amulette).

⁹ Vgl. dazu die gute Übersicht von Didier Kahn: [Artikel] Flamel, Nicolas. In: Alchemie. Lexikon einer hermetischen Wissenschaft, hrsg. von Claus Priesner und Karin Figala. München 1998, S. 136-138; zu bestimmten Aspekten vgl. auch Laurinda Dixon: Introduction. In: Nicolas Flamel: His Exposition of the Hieroglyphicall Figures (1624). New York und London 1994, S. xiii-lx.

¹⁰ Vgl. dazu John Ferguson: Bibliotheca chemica. Volume I. Glasgow 1906, S. 281 (Nachdruck: London 1954); demnach erschien die „Voyage [...] dans la Grece, l'Asie Mineure [...]“ des Paul Lucas 1712 in Paris; vgl. dazu auch C. M. Wieland: Nikolas Flamel, Paul Lukas und der Derwisch von Brussa [1788], in: Sämtliche Werke. 30. Band. Leipzig 1797, S. 204-273 (Nachdruck: Hamburg 1984, hier Bd. X).

¹¹ Vgl. Dixon [wie Anm. 9], S. xiv, als Quelle wird hier nur Caron/Hutin, The Alchemists, 1961, angegeben. Eine ausführliche Nacherzählung der Legende vom Opernbesuch Flamel findet sich auch in dem (historisch-unkritischen) Büchlein von Virginie Tilmant: Nicolas

Flamel. Un écrivain public en quête d'immortalité. Alleur 1996, S. 139f.

¹² Der Artikel „Alchemy“ in der „Encyclopaedia Britannica“ reichte sicher nicht aus (hier fällt nur der Name Paracelsus, auf Flamel wird nicht eingegangen); vgl. [Artikel] Alchemy, in: Encyclopaedia Britannica Bd. 1. Chicago u. a. 1962, S. 535-538. In dem Artikel wird aber immerhin er-

wähnt, dass der „philosopher's stone“ „kranke“ Metalle dadurch heilen könne, dass er sie in Gold verwandle, und dass er als Elixier des Lebens lebensverlängernd wirke.

¹³ Hinweise darauf, dass Rowling die Werke Pseudo-Flamels im Original studiert hat, fanden sich hingegen nicht.

¹⁴ Vgl. Lawrence M. Principe: [Artikel] Lapis philosophorum. In: Alchemie.

Lexikon einer hermetischen Wissenschaft [wie Anm. 9], S. 215-220.

Anschrift für die Verfasser:
Prof. Dr. Dr. Udo Benzenhöfer
Medizinhistorisches Institut der Universität Bonn
Sigmund-Freud-Str. 25
53105 Bonn

Preußen und die Pharmazie – Pharmaziehistorische Biennale der DGGP in Potsdam vom 23. -26. April 2004

→ Von Angela Reinthal, Heidelberg ←

Im annähernd alternierenden Wechsel zwischen dem Osten und dem Westen Deutschlands traf sich die Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie (DGGP) diesmal in Potsdam: passend zum Tagungsthema „Preußen und die Pharmazie“. Die Referate im frisch restaurierten Kutschstall in Potsdam reichten von der frühen Neuzeit bis in die Gegenwart.

Ehrungen

Nach den Eröffnungsreden und den Grußworten zu Beginn der Tagung am 24.4. nahm der Vorsitzender der DGGP, Dr. Klaus Meyer, die Ehrungen verdienter Mitglieder vor. Die Johannes-Valentin-Medaille in Bronze für das Jahr 2003 erhielt Frau Almut Binkert aus Weißenburg für vielfältige organisatorische Leistungen, so für die 1979 gegründete Stiftung Kohl'sche Einhornapotheke Weißenburg und für das in der Apotheke eingerichtete Museum. Prof. Dr. Werner Dressendörfer erhielt die Medaille in Silber für das Jahr 2003 in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen, bei denen die Kombination zwischen Mittelalter und Pharmaziegeschichte im Vordergrund steht. Für über 25 Jahre Tätigkeit in der DGGP, für die Einrichtung einer

pharmaziehistorischen Abteilung am Museum in Schloss Burg an der Wupper und viele weitere Verdienste erhielt Dieter Fuchsius die Medaille in Bronze für das Jahr 2004. Zuletzt erhielt die Johannes-Valentin-Medaille in Silber für 2004 Dr. Gerald Schröder, der der Pharmaziegeschichte seit über 50 Jahren verbunden ist und mit seinem Buch zur NS-Pharmazie ein Standardwerk verfasste. Die Schelenz-Plakette für 2003 wurde Herrn Dr. Karl-Heinz Bartels in Würdigung seiner weitgespannten pharmaziehistorischen Untersuchungen zuerkannt.

Wissenschaftliche Vorträge

Wolf-Dieter Müller-Jahncke eröffnete mit seinem Vortrag über „Medizinalpolitik und Apothekenreform unter Herzog Albrecht von Preußen (1490-1568)“ den weiten

Bogen der Referate, der von der frühen Neuzeit bis in die Gegenwart reichte und die Geschichte des Fürstentums Preußen in vielen Facetten betrachtete. Unter dem Einfluss der Reformation wandelte Albrecht von Preußen, der letzte Hochmeister des Deutschen Ordens, den Ordensstaat Preußen 1525 in ein weltliches und erbliches Herzogtum um und unterwarf es der polnischen Lehensoheit. Danach begannen weitreichende und vorausschauende Reformen unter anderem der Medizinalverwaltung und des Apothekenwesens. An die 1544 neugegründete Universität Königsberg in Ostpreußen wurden die besten Ärzte der Zeit berufen.

Karl-Heinz Beyer knüpfte daran an und stellte die Entwicklung der Pharmazie an der Universität Königsberg vor. Begründer der wissenschaftlichen Pharmazie an der „Albertina“ war Carl Gottfried Hagen, der über 53 Jahre als Hochschullehrer tätig war. Nach Hagens Tod 1829 wurde Friedrich Dulk sein Nachfolger. Seine herausragende Leistung bestand vor allem in der Übersetzung und Kommentierung der „Pharmacopoea Borussica“. Im Zweiten Weltkrieg wurde das Gebäude des pharmazeutischen Instituts durch Bombentreffer zerstört. Wegen „kriegswichtiger Versuche“ wurde das Institut zunächst nach Ilmenau in Thüringen, dann nach Heidenheim an der Brenz ausgelagert. Heute steht in Königsberg keines der Gebäude mehr; es werden auch keine Medizin oder

Pharmazie an der „Albertina“ mehr gelehrt. Doch anlässlich des Universitätsjubiläums 1994 wurde mit den Russen gemeinsam ein bemerkenswertes Fest organisiert. Die Russen hatten die Universität neu errichtet und waren sich der langen Tradition bewusst.

Das Referat von Christoph Friedrich, das von Müller-Jahncke vorgelesen wurde, beschäftigte sich mit der pharmazeutischen Ausbildung in Preußen allgemein und konzentrierte sich auf das „Collegium medico-chirurgicum“ an der Königl. Hofapotheke, bei dem alle Apotheker Erster Klasse ihre wissenschaftliche Ausbildung absolvieren und die Prüfungen ablegen mussten. Erst 1854 wurde der Apotheker Zweiter Klasse, der seine Prüfung nicht in Berlin bestehen musste, abgeschafft. 1875 wurde reichseinheitlich ein dreisemestriges Studium der Pharmazie in der Prüfungsordnung festgelegt. Günter Bergmann präsentierte in seinem Vortrag die Entwicklung von den Brandenburg-Preussischen Dispensatorien zur „Pharmacopoea Borussica“.

Preussische Apotheker und die Anfänge der Industrialisierung

Christoph Schumann aus Rostock eröffnete mit seinem Vortrag zu Beiträgen von Apothekern zur technischen Chemie um 1800 ein neues Thema der Biennale. Das chemische Gewerbe war um 1800 rückständig und in Orientierung an mittelalterlichen Grundlagen zünftig organisiert. Für den sich entwickelnden Massenmarkt waren diese Strukturen untauglich. Hier bot sich für die Apotheker, die selbst forschten und wissenschaftliche Interessen verfolgten, ein weites Betätigungsfeld. So wurden private Bildungseinrichtungen gegründet und in Fabriken chemische Grundstoffe wie Soda hergestellt. Auf Anregung des Apothekers

Karl Samuel Leberecht Hermann (1765-1846) begann man in der Chemischen Fabrik in Schönebeck/Elbe, Glaubersalz und Magnesia aus Salzsiedereirückständen zu gewinnen. Johann Gottfried Dingler (1778-1855), der eine Zeitlang preussischer Feldapotheker war, ging später nach Augsburg und errichtete eine Kattundruckerei. Er war außerdem Herausgeber des „Polytechnischen Journals“.

In Tilsit an der Memel wirkte der bedeutendste ostpreussische Offizinapotheker seiner Zeit, Johann Wächter (1786-1853). Peter Hartwig Graepel stellte in bewährter Präzision das bedeutende industrielle Wirken dieses Mannes sowie sein soziales und kommunales Engagement vor. Wächter wurde durch Heirat mit der Apothekerwitwe Jabs Besitzer der Grünen Apotheke in Tilsit, erweiterte bald das dazugehörige Kolonialwarengeschäft und gründete eine Zuckersiederei, die erste Zuckerfabrik in Ostpreußen. Der Verlust seiner Gebäude und Warenvorräte durch einen Brand lähmte den Tätigkeitsdrang Wächters nicht: Er baute die Zuckersiederei wieder auf, erweiterte seinen Betrieb dann unter anderem um zwei Ölmühlen, eine Knochenbrennerei, Anlagen zur Herstellung von Essig und eine Färberei. Seine Nachkommen konnten die Industrieanlagen nicht erfolgreich weiter betreiben, doch die Grüne Apotheke existierte bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges weiter.

Gerhard Alcer führte die Reihe der Beiträge zur Industrialisierung weiter mit seinem Referat über Carl August Ferdinand Kahlbaum (1794-1872) und seine Nachfolger. Sie betrieben in Berlin eine Spritfabrik, eine Likörfabrik und einen Betrieb zur Herstellung chemischer Grundstoffe für die Industrie. Später wurden Arznei-chemikalien, Pflanzenschutzmittel und andere chemische Erzeugnisse hergestellt. Teile der Firma gingen in den

Zwanziger Jahren an die Oberschlesischen Kokswerke, andere an die Fabrik E. Schering. Nach 1945 gingen die Firmen eigene Wege, ein Teil wurde zur Basis des VEB Berlin-Chemie.

Berliner Pharmaziegeschichte

Auch die Vorträge am Sonntag, 25.4., erfreuten sich trotz der frühen Stunde eines zahlreichen erschienenen, diskussionsfreudigen Publikums. Manfred Stürzbecher, der beste Kenner der Berliner Pharmaziegeschichte, gab Einblick in seine Forschungen zur Geschichte der Berliner Hofapotheke und über die Hofapotheken-Kommission. Aufschlussreich waren seine Beobachtungen, dass die Berliner Hofapotheke offenbar aus allen Kriterien herausfällt, sie war immer eine Behörde und immer defizitär, wobei die Gründe der Miswirtschaft verschieden waren und bis hin zu kriminellen Machenschaften gingen. Die Hofapotheken-Kommission wurde 1762/63 eingerichtet, in den Dokumenten aber unterschiedlich benannt. Aufgrund der unklaren Besitzverhältnisse – gehörte die Hofapotheke zum Privatvermögen der Hohenzollern oder zum Vermögen des Preussischen Staates? – verteilen sich auch die Dokumente auf verschiedene Archive, nämlich auf das Hohenzollern'sche Hausarchiv bzw. auf das Preussische Geheime Staatsarchiv. In den 1970/80er Jahren wurden diese Archivbestände aufgearbeitet. Der Nachlass des Leibarztes von Wilhelm II., Cottenius, wird heute in der Handschriftenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin - Preussischer Kulturbesitz aufbewahrt. Die Hofapotheken-Kommission wurde manchmal auch Cottenius-Kommission genannt. Als Problem erweist sich die Bezeichnung „Leibarzt“. Offenbar muss dies nicht heißen, dass der Leibarzt mit dem Herrscher persönlichen Umgang hatte. Jedenfalls war

der Leibarzt des preußischen Herrschers im 19. Jahrhundert immer Vorsitzender der Hofapotheken-Kommission, wobei nicht zu unterscheiden ist, wie viel Arbeitsanteil ärztlich und wie viel bürokratisch war. Die Hofapotheke und die Kommission bestanden auch nach der Abdankung des Kaisers weiter. Nach 1920 wurde die Hofapotheke zunächst dem Ministerium für Volkswohlfahrt, 1927 dem preußischen Staat zugeschlagen, jeweils einhergehend mit der Umbenennung „Staatliche Hofapotheke bzw. „Staatliche Universitäts-Apotheke“. Die Hofapotheken-Kommission wurde Ende der 1920er Jahre aufgelöst. Die Hofapotheke befand sich im Apothekenflügel des Berliner Stadtschlusses und nach dem Abbruch des Flügels im Torgebäude des Schlusses Monbijou.

Frank Leimkugel zog einen weiten Bogen über das 1812 ergangene „Preußische Emanzipationsgesetz“, das die Anerkennung der Juden in Preußen garantierte, über die Kämpfe der jüdischen Apotheker gegen das Misstrauen in der Bevölkerung, gegen die Ausbildungsbeschränkung bis hin zum hohen Ansehen zu Beginn des 20. Jahrhunderts, ehe die Machtübernahme die Entwicklung zerschlug. Schon im 19. Jahrhundert war die Religion bei der Verteilung von Apotheken bzw. Apothekenprivilegien wichtiger als die Ausbildung. Man nahm bei jüdischen Apothekern ein „eigennütziges Geschäftsverhalten“ an. Lange waren jüdische Studenten, die sich nicht taufen lassen wollten, am Universitätsstudium gehindert; nur die pharmazeutischen Privatinstitutionen durften sie besuchen. Erst im Jahr 1861 wurde rechtlich geklärt, dass Juden eine Apotheke betreiben dürfen, und die erste Realkonzession an einen jüdischen Apotheker wurde im Jahr 1892 vergeben. Die Zahl der jüdischen Pharmaziestunden wuchs, und viele kämpften gegen das Misstrauen und die Abneigung

der Kommilitonen. Vielfach wurde neidisch beobachtet, dass Juden, die aus wohlhabenden Elternhäusern stammten, leichter eine Apotheke kaufen konnten. Verfehlungen jüdischer Apotheker wurden anders verfolgt als bei christlichen Kollegen. Viele Juden versuchten, sich in die christliche Umgebung einzugliedern und das Judentum nicht nach außen zu tragen, so auch Siegfried Seligmann-Mühsam (1888-1915), der Vater des Dichters Erich Mühsam. Erst in den Jahren 1913-1933 waren jüdische Apotheker auch standespolitisch aktiv, beispielsweise Wilhelm Wartenberg (1868-1942), der Inhaber der Berolina-Apotheke am Hackeschen Markt in Berlin. In Berlin gab es statistisch gesehen die meisten jüdischen Apotheker, und ihre jüdische Herkunft war vor 1933 kaum noch wahrnehmbar. Sie genossen großes Vertrauen in der Bevölkerung und zeigten jederzeit Mitgefühl und Hilfsbereitschaft.

Ansgar Schockmann, der eine Dissertation über den preußischen Apothekerrat und die Apothekenbetriebsordnung von 1902 erarbeitet, teilte Ergebnisse seiner Forschungen mit. Der Apothekerrat wurde gebeten, bestimmte Entwürfe für die Apothekenbetriebsordnung zu begutachten. Dabei ging es unter anderem um die Fragen der Residenzpflicht, der Arzneitaxe bei Nachtzuschlägen, um die Sonntagsruhe vor allem bei allein arbeitenden Landapothekern, zur Vereinfachung der Dokumentationspflicht und um die Beaufsichtigung tierärztlicher Handapotheken durch die Medizinalordnung – Probleme, die uns auch heute noch beschäftigen. Viele Vorschläge flossen letztlich in die Apothekenbetriebsordnung ein, und obwohl der Apothekerrat nur eine beratende Funktion hatte, gab es doch die Möglichkeit zur Mitsprache. Teile der Apothekenbetriebsordnung waren in Westdeutschland bis 1969 gültig.

Doktorandenform und Schlussdiskussion

Mit 11 Postern präsentierte sich das Doktorandenforum und bewies damit seinen wichtigen Anteil an den Biennalen. Als besonders schön gelungenes Poster erwies sich jenes von Antje Mannetstätter über den intriganten Apotheker „Vitriolo“ in Hugo Wolfs Opernfragment „Manuel Venegas“ (1897). Die anderen Poster präsentierten Beiträge aus der Firmengeschichte von Merck, Morphin im internationalen wissenschaftlichen Vergleich, die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Krankenhausapotheker (ADKA), Wasserstoffsuperoxid als Desinfektionsmittel und Brom als Anti-Epileptikum. Auch der Arbeitskreis „Artemis – Frauen in der Pharmaziegeschichte“ stellte sich mit einem Poster vor.

Dr. Klaus Meyer unterstrich in seinem Resümee noch einmal die hervorragenden Referate und freute sich über das stets gut gefüllte Haus. Frau Rotraud Mörschner erhielt für die Organisation der Tagung einen Blumenstrauß. Mit einem Hinweis auf die nächsten Tagungen der IGPP in Edinburgh 2005 und der DGPP 2006 in Weimar wurden die Tagungsteilnehmer aus dem wissenschaftlichen Teil entlassen. Bei schönem Frühlingswetter konnten Dampferfahrten oder Führungen in den Park von Sanssouci unternommen werden. Am Montag, den 26.4., fand die Nachkongressfahrt zum Brandenburgischen Apothekenmuseum in Cottbus statt.

Im Anschluss finden Sie das Protokoll der Mitgliederversammlung der DGPP, die am 23. April 2004 im Hotel Mercure, Lange Brücke, Potsdam, von 16.05 bis 17.40 Uhr stattfand. Es nahmen 68 Mitglieder und 17 Gäste lt. Teilnehmerliste teil.

Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie: Protokoll der Mitgliederver- sammlung

TOP 1: Begrüßung der Teilnehmer und Feststellung der ordnungsgemäßen Einberufung

Der Vorsitzende K. Meyer eröffnet die ordentliche Mitgliederversammlung und begrüßt die Teilnehmer besonders aus dem Ausland sowie Vertreter anderer Fachgesellschaften. Er stellt die ordnungsgemäße Einberufung der Versammlung fest. Meyer verweist auf die kurzfristige und aus familiären Gründen zwingende Abwesenheit des stellvertretenden Vorsitzenden Friedrich, deren Begründung der Vorstand vollkommen akzeptiert hat. Es folgt die Totenehrung, zu der sich die Anwesenden von den Plätzen erheben.

TOP 2: Genehmigung des Protokolls und der Tagesordnung

Das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung und die Tagesordnung werden ohne Änderungen genehmigt.

TOP 3: Bericht des Vorsitzenden

Meyer berichtet zunächst über den vergangenen zweijährigen Berichtszeitraum und schließt dann einen Rückblick auf die 8-jährige Amtsperiode an.

- Erweiterung der DGGP-Website durch Aufnahme der Regionalgruppen mit den Adressen der Vorsitzenden und den jeweils aktuellen Veranstaltungen. Dies

und die Möglichkeit, sich anzumelden, wird mittels Overhead-Folie vorgestellt.

- Veränderungen in der Leitung der Regionalgruppen werden vorgestellt: In Hessen löst Friedrich Dilg ab (Stellvertretung Graepel), in Brandenburg wird Gampe durch Mann ersetzt. Dank des Vorsitzenden an Dilg und Gampe für die geleistete Arbeit.
- Gratulation zur Verleihung der Professur an Plehn (Uni Freiburg), Remane (Uni Halle) und zur Aufnahme von Graepel in die Académie sowie zur Verleihung des Prix Maria del Carmen Frances an Anagnostou. Leimkugel hat sich für das Fach Pharmaziegeschichte umhabilitiert (Uni Düsseldorf).
- Neubesetzung der Lehrbeauftragten an der Uni Münster (Bäumer), Berlin (Höxtermann), Würzburg (Dressendorfer), Tübingen (Mönnich).
- Endgültiger Vollzug der Übernahme der Deutschen Pharmazeutischen Zentralbibliothek, Stuttgart, von der IGGP durch die DGGP. Bibliotheksbeauftragter ist Mönnich. Neue finanzielle Verpflichtung mit 1500,00 € jährlich.
- Einführung des Systems der Vergabe von Fortbildungspunkten für Biennalen und Regionalveranstaltungen entsprechend dem System der Apothekerkammern.
- Meyer stellte die gelungene Einbeziehung des Doktorandenforums in den Ablauf der Biennalen als eigenständigen Block fest – nach Leipzig (2000) und Karlsruhe (2002) nun zum drit-

ten Mal in Potsdam (2004). Mit Vorstellung des DFGP, Posterdemonstrationen und Vortrag ist das Doktorandenforum nun ein fester Bestandteil der Biennalen.

- Die Steuerbegünstigung ist nun dauerhaft erteilt. Seit Oktober 2003 ist das FA Münster zuständig.
- Publikationen im Rahmen der „Veröffentlichungen zur Pharmaziegeschichte“:
2002: Nr. 2: „Apotheker und Universität“
2003: Nr. 3: „Apotheke und ihr Publikum“
2004: Nr. 4: „Die Schelenz-Stiftung IV“ in Vorbereitung
2007: Geplant und in Vorbereitung: „Apotheker-Biographie Erg. Band“.
- Beteiligung von Vorstandsmitgliedern an Veranstaltungen:
September 2002: Museumsjubiläum Hofgeismar (Dilg/Friedrich)
Oktober 2002: Pharmaziehistorisches Vorsymposium zum DPhG-Jahreskongress
Mai 2003: Liebig-Jubiläum in Gießen (Habrich)
Juni 2003: Spitzweg-Ausstellung in Ingolstadt (Habrich)
September 2003: Festvortrag Schmerzkongress „200 Jahre Morphinum-Entdeckung durch Sertürner“ (Meyer).

Rückblick auf zwei Amtsperioden (1996-2004):

- Mitgliederzahl hat sich stabilisiert. Viele Jüngere sind Mitglieder geworden. Derzeitiger Stand: 656 Mitglieder.
- Die seit den achtziger Jahren betriebene Entflechtung von IGGP und DGGP alter Form ist mit dem IGGP-Kongress in Florenz 1999 erfolgreich vollzogen. Übernahme von Schelenz-Plakette und Bibliothek. DGGP ist nun Landesverband der IGGP.
- Erstellung eines eigenen Logo (content uniformity).
- Volle Präsenz der DGGP im Internet mit Homepage. Verbes-

serte Akzeptanz bei Interessenten.

- Verbesserte Kontakte zum DPhG-Präsidium.
- Volle Einbeziehung der pharmaziehistorischen Doktoranden in den wissenschaftlichen Ablauf der Biennalen mit Postern und Vorträgen.

Meyer stellte fest, dass er das Amt in jüngere Hände geben kann in der Gewissheit, dass die DGGP für die Zukunft gut aufgestellt ist. Er schloss mit Dank an seinen Vorgänger Schröder, vor allem aber an seine Vorstandsmitglieder im engeren und erweiterten Vorstand. Damit schloss er auch alle früher Ausgeschiedenen mit ein. Dank ebenfalls für loyale und freundschaftliche Atmosphäre. Dank und Blumen auch an seine Frau.

TOP 4: Bericht der Schriftführerin

Die Schriftführerin berichtet über das übliche Tagesgeschäft.

TOP 5: Bericht des Schatzmeisters

Der Schatzmeister erläutert seinen Bericht an Hand der schriftlichen Unterlagen.

TOP 6: Bericht der Kassenprüfer

Die Kassenprüfung wurde von den Herren Schittny, Gütersloh, und Friedhelm Meyer, Sprockhövel, durchgeführt. Schittny lobt und bestätigt die ordnungsgemäße Kassenführung.

TOP 7: Entlastung des Schatzmeisters, des engeren und des erweiterten Vorstandes

Schittny beantragt die Entlastung des Schatzmeisters. Dies wird bei Enthaltung des Betroffenen ein-

stimmig angenommen. Schittny beantragt die Entlastung des Vorstandes und des erweiterten Vorstandes. Die Anträge werden bei Enthaltung der Betroffenen einstimmig angenommen.

TOP 8: Satzungsänderungen (siehe Anlage)

Die Satzungsänderungen wurden in der Fachpresse veröffentlicht.

1. Die Worte „Vorsitzender“ werden ersetzt durch „Präsident“ und „stellvertretender Vorsitzender“ durch „Vizepräsident“. Nach kurzer Diskussion um die Begründung wird diese Änderung mit 61 Ja-, keiner Neinstimme und 7 Enthaltungen angenommen.
2. Der Vorsitzende der Fachgruppe Geschichte der Pharmazie der DPhG soll Vorstandsmitglied der DGGP sein. Dieser Punkt wird mit 64 Ja-, keiner Neinstimme und 4 Enthaltungen angenommen.
3. Die Mitgliederversammlung kann ein weiteres Mitglied in den Vorstand wählen. Dieser Punkt wird einschließlich der philologischen Anpassungen der Satzung an den Singular mit 66 Ja-, keiner Neinstimme und 2 Enthaltungen angenommen.

TOP 9: Wahlen

Als Wahlleiter wird einstimmig Gerhard Gensthaler gewählt. Es wird einstimmig darüber abgestimmt, dass eine geheime Wahl nicht gewünscht wird.

Zur Wahl als Präsident wird Christoph Friedrich vorgeschlagen. Es gibt keine weiteren Vorschläge. Die Abstimmung ergibt folgende Stimmverteilung:

Ja: 67, Nein: 0, Enthaltungen: 1.

Zur Wahl als Vizepräsidentin wird Antje Mannetstätter vorgeschlagen.

Es gibt keine weiteren Vorschläge. Die Abstimmung ergibt folgende Stimmverteilung: Ja: 66, Nein: 0,

Enthaltungen: 2.

Zur Wahl als Schriftführerin wird Gabriele Beisswanger vorgeschlagen. Es gibt keine weiteren Vorschläge. Die Abstimmung ergibt folgende Stimmverteilung:

Ja: 67, Nein: 0, Enthaltungen: 1.

Zur Wahl als Schatzmeister wird Michael Michalak vorgeschlagen. Es gibt keine weiteren Vorschläge. Die Abstimmung ergibt folgende Stimmverteilung:

Ja: 66, Nein: 0, Enthaltungen: 2.

Zur Wahl als Kassenprüfer wird Diethelm Schneider vorgeschlagen. Hans Richard Schittny verzichtet aus Altersgründen auf eine Kandidatur. Als stellvertretender Kassenprüfer wird Friedhelm Meyer vorgeschlagen. Es gibt keine weiteren Vorschläge. Die Abstimmung ergibt folgende Stimmverteilung:

Ja: 66, Nein: 0, Enthaltungen: 2.

TOP 10: Anträge

Es werden keine weiteren Anträge gestellt.

TOP 11: Verschiedenes

Die nächste Biennale findet 2006 in Weimar statt. Als Tagungsort für 2008 ist Schleswig-Holstein geplant.

Die Vorträge des 35. IGGP-Kongresses in Luzern 2001 sind als CD erhältlich und werden verteilt.

Nach organisatorischen Hinweisen folgt das Schlusswort des Vorsitzenden.

Datum: 30.5.2004

gez. Klaus Meyer, Vorsitzender
gez. Gabriele Beisswanger, Schriftführerin

Beschluß einer Satzungsänderung durch die Mitgliederversammlung anläßlich der Biennale am 23. April 2004 in Potsdam.

Auf der oben genannten, ordnungsgemäß einberufenen Mitgliederversammlung wurde folgende Satzungsänderung beschlossen:

1. § 10 Abs. 1:

Die Worte „dem Vorsitzenden“ werden ersetzt durch „dem Präsidenten“ und „dem stellvertretenden Vorsitzenden“ werden ersetzt durch „dem Vizepräsidenten“.

Dadurch ergeben sich automatisch alle weiteren Änderungen in folgenden Paragraphen:

§8,b / §8,c / §11, Abs. 1,a und b / §11 Abs. 2 / § 11, Abs. 3 / §12, Abs. 2a / §12,3 / §12,4 / §12,9 /

§14,3. Die Änderung in den genannten Paragraphen sind Bestandteil des Antrags auf Satzungsänderung.

Ergebnis laut Protokoll der Mitgliederversammlung: Ja = 61, Nein = 0, Enthaltung = 7

2. § 11 Abs. 1 wird ergänzt durch „g) dem Vorsitzenden der Fachgruppe Geschichte der Naturwissenschaften und Pharmazie der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft (DPHG)“.

Ergebnis laut Protokoll der Mitgliederversammlung: Ja = 64, Nein = 0, Enthaltung = 4

3. § 11, f: der Satz „Ihm können weitere, von der Mitgliederversammlung zu wählende Vertreter angehören“ wird ersetzt durch „Ihm kann ein weiterer von der Mitgliederversammlung

zu wählender Vertreter angehören.“ Der Satz wird im Anschluß an § 11, Abs. 1g angehängt. dadurch ergibt sich eine Änderung in § 11, Abs. 4: Ersetzt wird „weitere freie Vertreter“ durch „ein weiterer freier Vertreter“.

Ergebnis laut Protokoll der Mitgliederversammlung: Ja = 66, Nein = 0, Enthaltung = 2

DGGP-Mitteilungen

→ Akadem. Nachrichten ←

Während des 6. Ungarischen Apothekertags in Budapest wurde Prof. Dr. **Wolf-Dieter Müller-Jahncke**, Präsident der Académie Internationale d'Histoire de la Pharmacie, am 11. Juni 2004 zum Ehrenmitglied der Ungarischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie ernannt.

*

Am Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie – Institut für Pharmazie – der Freien Universität Berlin wurde zum Dr. rer. nat. promoviert: Apothekerin **Beate Krumm** mit der Dissertation „Leben und Werk des Johann Christoph Ettner von Eiteritz (1654-1724) unter besonderer Berücksichtigung der

Pharmacopoeia Augustana und ihrer Arzneizubereitungen“. Die Arbeit stand unter der Leitung von Prof. Dr. rer. nat. Guido Jüttner.

*

An der Universität Heidelberg, Fakultät für Biowissenschaften, Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie, wurde Apothekerin **Ulrike Bofinger** zum Dr. rer. nat. promoviert mit der Dissertation „Das Kräuterbuch des Jakob Theodor Tabernaemontanus – Aspekte der Interpretation“. Die Arbeit stand unter der Leitung von Prof. Dr. W.-D. Müller-Jahncke.

*

Im Fachbereich Pharmazie der Philipps-Universität Marburg wurde im Fach Geschichte der Pharmazie

die Apothekerin **Daniela Schierhorn** zum Dr. rer. nat. promoviert mit der Dissertation „Von der Apothekenhelferin zur Pharmazeutisch-kaufmännischen Angestellten (PKA) – Zur historischen Entwicklung eines typischen Frauenberufes unter besonderer Berücksichtigung der ehemaligen DDR“. Die Arbeit stand unter der Leitung von Prof. Dr. Christoph Friedrich.

*

Von der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena wurde der Apotheker **Alexander Moog** zum Dr. rer. nat. promoviert. Die Dissertation beschäftigte sich mit dem naturwissenschaftlichen und pharmakotherapeutischen Denken zu Anfang des 18. Jahrhunderts unter be-

sonderer Berücksichtigung der vom Hoffmann-Schüler Johann Heinrich Schulze im Jahre 1740 und 1744 betreuten Inaugural-Dissertationen „De Oleo Olivarum“ (Über das Öl der Oliven) und „Nonnulla ad Camphoram spectantia sistenterum“ (Einiges Wichtiges, was über den Kampfer festzuhalten ist) und wurde von Prof. Dr. Dr. O. Breidbach und Prof. Dr. Dr. h.c. mult. H. Oelschläger, beide Universität Jena, betreut.

Am Fachbereich Fremdsprachliche Philologien der Philipps-Universität Marburg wurde Apothekerin **Tanja Pommerening, M.A.**, Institut für Geschichte der Pharmazie, im Fach Ägyptologie mit der Dissertation „Die altägyptischen Hohlmaße“ zum Dr. phil. promoviert. Die Arbeit stand unter der gemeinsamen Leitung von Prof. Dr. Waltraut Guglielmi, Tübingen (Ägyptologie) und Prof. Dr. Fritz Krafft, Marburg (Geschichte der Pharmazie).

→ Laudationes ←

Der Tübinger Honorarprofessor Dr. Armin Wankmüller wird 80 Jahre alt

Archive sind seine Passion, das Studium von Matrikeln seine Leidenschaft. Zwar spricht er selbst davon, viel Zeit seines Lebens der Pharmaziegeschichte geopfert zu haben, ohne dieses Opfer wäre aber die Pharmaziegeschichte und sicher auch sein Leben ein großes Stück ärmer. Am 15. Mai 2004 begeht der Pharmaziehistoriker, Apotheker und Honorarprofessor Dr. Armin Wankmüller seinen 80. Geburtstag, zu dem ihm das Pharmazeutische Institut und die Fakultät für Chemie und Pharmazie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen ganz herzlich gratulieren.

Armin Wankmüller, 1924 in Tübingen geboren und im benach-

barten Nürtingen aufgewachsen, begann 1942 mit dem Studium der Chemie. Nach einer durch die Kriegswirren aufgezwungenen Unterbrechung wandte er sich dem Pharmaziestudium zu, das er 1951 mit dem Staatsexamen abschloss. 1954 erfolgte seine Promotion miteiner Arbeit über Papierchromatographie und Elektrophorese, ebenfalls in Tübingen. In den Jahren 1952 bis 1958 war Armin Wankmüller maßgeblich am Aufbau der Tübinger Universitätsapothek beteiligt. Dennoch verließ er diese 1958, um dem Beruf eines selbstständigen Apothekers in Tübingen nachzugehen. Die von ihm im Herzen der Stadt geführte Uhland-Apothek war 30 Jahre lang für ihn Arbeitsstätte, aber in gewisser Weise auch Heimat. Kaum ein Tübinger kannte ihn nicht, seine Apothek und er waren ein ruhender Pol in einer zunehmend hektischeren Gesellschaft. Zwischen 1960 und 1962 begann dann jedoch seine große Leidenschaft, die Pharmaziegeschichte, Gestalt in seinem Leben anzunehmen. Nachdem er sich zunächst als Gasthörer im Fach Neuere Geschichte und historische Hilfswissenschaften das Rüstzeug für seine Studien erworben hatte, tauchten in dieser Zeit bereits die ersten (heute noch nachweisbaren) Veröffentlichungen auf. Dabei stand vor allem die Pharmaziegeschichte seiner württembergischen Heimat im Mittelpunkt seiner Forschungsarbeiten, die von der Betrachtung der Apothekerausbildung an der Universität über die Geschichte einzelner Apotheken bis zum Verbleib ausgewanderter württembergischer Apotheker in Amerika reicht. Viele der dabei gewonnenen Ergebnisse findet man in den von ihm 1950 gegründeten „Beiträgen zur württembergischen Apothekengeschichte“. Aber auch über die Grenzen des Landes hinaus geht sein Forschungsgebiet, seine Arbeiten über die Apotheken-

entwicklung in der Schweiz legen hier von Zeugnis ab. Die Zahl seiner Publikationen wird heute mit über 700 angegeben,

die wissenschaftliche Arbeit durch eine Reihe von Preisen gewürdigt. So erhielt Armin Wankmüller unter anderem 1970 die Schelenzplakette, 1977 die Sertürner-Medaille, 1985 die Ur-dang-Medaille und 1999 die Valentin-Medaille. Im Jahr 1989 berief ihn die Eberhard-Karls-Universität zum Honorarprofessor für Pharmaziegeschichte. Eines seiner herausragenden Werke ist auch der Aufbau der Deutschen Pharmazeutischen Zentralbibliothek an der Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart mit etwa 40 000 Bänden, die er mittlerweile jedoch in jüngere Hände gelegt hat. Im Jahre 2001 wurde er mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet. Seinem Honorarprofessor wünschen Institut und Fakultät zum 80. Geburtstag am 15. Mai Gesundheit und alles Gute.

Prof. Dr. Stefan Laufer
Prodekan und Institutsdirektor
Prof. Dr. Martin A. Wahl



Prof. Dr. Armin
Wankmüller

Dr. Gerald Schröder, Bremen, Ehrenmitglied der DGPP, wird 75 Jahre

Es sind nahezu 50 Jahre, in denen sich Gerald Schröder über seine unmittelbare Berufstätigkeit als Besitzer der Schwanen-Apothek in Bremen hinaus mit der Pharmaziegeschichte beschäftigt hat. In dieser langen Lebensspanne hat er sich wissenschaftlich mit grundle-



Dr. Gerald
Schröder

genden Fragen historischer Forschung beschäftigt sowie in den verschiedensten Gremien pharmaziehistorischer Gesellschaften gestaltend mitgearbeitet.

Gerald Schröder kann am 9. Juni 2004 auf eine Entwicklung der pharmaziehistorischen Forschung zurückblicken, die in den ersten Nachkriegsjahren mit dem Neubeginn als internationale Gesellschaft begann. Er hat diese Aufbauzeit als einer der ersten Promovierenden mit einem pharmaziehistorischen Thema miterlebt; seine Promotion konnte er 1957 in Braunschweig abschließen. Es blieb nicht aus, dass ein so junger, an engagierter Mitarbeit interessierter Kollege sehr bald sein Fach wissenschaftlich auf Kongressen zu vertreten hatte und ebenso rasch wurde er mit Aufgaben der Vereinsarbeit betraut. Seine engagierte vereinsinterne Tätigkeit machte ihn mit den verschiedensten Facetten von IGGP und DGGP vertraut, was es ihm ermöglichte, sehr bald selber die Entwicklung der Gesellschaft mitzuprägen. Dabei verlor er das Hauptanliegen einer wissenschaftlichen Gesellschaft, nämlich selber wissenschaftlich zu forschen und zu publizieren, nie aus den Augen. Dies hat er in zahlreichen Vorträgen, Publikationen und Diskussionsbeiträgen immer wieder bewiesen. Das gipfelte 1980 in einer Buchpublikation über das Apothekenwesen in der NS-Zeit, ein Standardwerk bis heute. Sein frühes Engagement in der vereinsinternen Tätigkeit hat ihm hohes Ansehen eingetragen und führte sehr bald

zur Übertragung von Leitungsfunktionen in verschiedenen Gremien der Pharmaziegeschichte. Die Gesellschaften verdanken ihm nicht nur eine langjährige Kassenführung, das Generalsekretariat der IGGP, die Mitbegründung der DGGP in den sechziger Jahren, sondern auch die sechzehnjährige Führung der Deutschen Gesellschaft als Vorsitzender. In dieser Zeit zwischen 1980 und 1996 hat die DGGP eine Entwicklung genommen, in der Schröder zusammen mit einem engagierten Vorstand die Weichen für eine moderne und hochangesehene wissenschaftliche Gesellschaft gestellt hat. Als einer derjenigen, der in dieser Zeit die Geschehnisse der Gesellschaft miterlebt und -gestaltet hat, sei es mir erlaubt, an dieser Stelle einige Punkte der Entwicklung zu skizzieren.

1. Seine Erkenntnis, dass eine Neugestaltung nur auf verlässlichen Daten basieren kann, veranlasste ihn, eine statistische Erhebung der Mitgliederstruktur und der Interessen anzuregen. Diese großangelegte Untersuchung erbrachte Erkenntnisse, die die Entwicklung der DGGP maßgeblich beeinflusst hat.
2. In den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts reifte die Erkenntnis, dass die 1948 erfolgte Neugründung als internationale Gesellschaft auf Dauer mit viel Überzeugungsarbeit verbunden und führten am Ende (Florenz 1999) zu einer Neuorientierung von IGGP und DGGP, heute als internationale Dachorganisation und Landesverband erneut miteinander verbunden.
3. Die Wiedervereinigung unserer Nation 1989 war auch Anlass zur gegenseitigen Integration der beiden pharmaziehistorischen Gesellschaften der Bundesrepublik und DDR. An dem reibungslosen Übergang war die integrierende Persönlichkeit Schröders maßgeblich beteiligt.

4. Seit der Übernahme des Vorsitzes der DGGP hatte Schröder eine klare Vorstellung, dass die zweijährigen Kongresse (Biennalen) sich der Aufgabe stellen mussten, das gesellschaftliche Umfeld der/s Apotheke/rs wissenschaftlich zu untersuchen. Mit dem dualen Titelmuster „Apotheke/r und ... (Medizin, Wirtschaft, Staat usw.)“ wurde in fast zwei Jahrzehnten eine gründliche Analyse der Stellung der/s Apotheke/rs in der umgebenden Gesellschaft erarbeitet. Die DGGP hat in der Ära Schröder eine Umstrukturierung begonnen, die die Weichen zu einer zukunfts-fähigen wissenschaftlichen Gesellschaft gestellt hat. Damit war eine Grundlage geschaffen, auf die sein Nachfolger aufbauen und eigene Akzente setzen konnte. Die DGGP dankte Schröder bei seinem Ausscheiden 1996 durch die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft und 2004 durch die Verleihung der Johannes-Valentin-Medaille in Silber.

Es bleibt mir nur, Dir, lieber Gerald, im Namen aller Mitglieder für Deinen Einsatz zu danken und Dir ein „ad multos annos“ in Gesundheit, Muße und Wohlergehen zuzurufen.

Dr. Klaus Meyer
Vorsitzender der DGGP

→ Ehrungen ←

Das American Biographical Institute ernannte Prof. Dr. **Fritz A. Krafft** zum Man of the Year 2003 angesichts seiner wissenschaftlichen Verdienste.

→ Geburtstage ←

Apotheker **Paul Leidler**, Goschwitzstraße 27, 02525 Bautzen, feierte am 14. Juni 2004 seinen 90. Geburtstag.